الموسوعة الثقافية

١١١، ج

الجزء الأول

إعداد

محمد الجاويش

مكتبة العلم والإيمان

الناشر: مكتبة العلم والإيمان

ميدان المحطة - ش الشركات - دسوق - كفر الشيخ

تليفون : ٥٦٠٢٨١

رقم الإيداع : ١٠٥٢٠ / ١٩٩٩م

الترقيم الدولى : 977-308-015-3 ISBN

جمع وإخراج : وحدة كمبيوجرافيك

بمكتبة العلم والإيمان للنشر والتوزيع

الطبعة الأولى : ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م

المقدمة

رغم تقدم مصادر المعرفة ووسائط الثقافة في عصرنا بفضل عطاء تقنيات العلم فمازال الكتاب هو أهم مصادرها فيعتمد عليه راغبو الثقافة والمعرفة اعتمادهم الأكبر كوسيلة أولى لتقديم المادة المعرفية والثقافية التي تسهم في النمو المعرفي، كما يؤمن رعاة الثقافة في وطننا بدوره في تشكيل الهوية الوطنية بجانبها العقلي والوجداني في عصر صارة من سماته تراكم الخبرات وانفجار المعارف كما من صار من سماته الاتجاه نحو العوامة مما يثير القلق إزاء تأكيد الهوية القومية.

لقد صار التحدي الكبير أمام إنسان العصر هو أن يعرف، والتحدي الأكبر هو أن ينتقي ما يعرف، أو بعبارة أخري ما لمادة المعرفية الضرورية التي ينبغي أن يلم بها حتى يساير الأحداث ويواكب العصر.

وإن هذا الكتاب هو واحد من أجزاء الموسوعة الثقافية وهي قطوف متنوعة ومتعددة في مجال المعرفة نقدمها للقارئ المصري والعربي كذاد معرفي وروحي تشبع حاجاته وتطوف به في عالم الثقافة الرحيب وتغرس فيه المزيد من الرغبة كي يواصل رحلة العلم والثقافة التي لا تتوقف وقد حرصت علي أن يسبق المادة المعرفية سؤال هو مثير، يلبه الاستجابة، كما حرصت علي الترويح عن ذهن القارئ باستراحة قصيرة فيها البسمة وفيها الطرفة والتسلية حتى يواصل رحلة القراءة بذهن نشط وعقل فطن.

أرجو أن تحقق الموسوعة هدفها الذي أملت

والله الهادي إلي سواء السبيل

المؤلف



المعارف الإسلامية

أ القرآن الكريم

س : تحدى القرآن العرب أن يقولوا كلاماً مثله ، وحاول البعض وفشل. أذكر بعض المحاولات؟

ج : حاول ذلك مسيلمة الكذاب ، إذ عارض سورة الكوثر على هذا النحو:-

إنا أعطيناك الزما جر ، فصلى لربك وهاجر وربك يهلك كل فاجر .

ثم عاد وقال: أنا أعطيناك الوحواح، فصلِّ لربك وإرتاح، إن عدوك عجل نطاح.

س: ماذا تضمن القران الكريم ؟

ج : أ - توجيه النظر وطلب التفكر فيما خلق الله في السماوات والأرض لنستدل على وجوده ونتعرف على صفاته مثل قوله تعالى :-

﴿إِنَّ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَأَيَٰتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۝ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَآبَّةٍ ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ۝ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَمَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ ءَايَٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ۝ تِلْكَ ءَايَٰتُ ٱللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِٱلْحَقِّ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَ ٱللَّهِ وَءَايَٰتِهِۦ يُؤْمِنُونَ ۝﴾ الجاثية / ٣-٦

ب- قص علينا من أخبار الأمم الماضية مما فيه عبرة لنا وبين أن ما أصابهم من الهلاك كان جزاء أعراضهم عما شرع لهم وفسوقهم عن أمر ربهم وعدم شكرهم ما أنعم به عليهم .

مثل قوله تعالى :- ﴿ أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا مِن قَبْلِهِم مِّن قَرْنٍ مَّكَّنَّٰهُمْ فِي ٱلْأَرْضِ مَا لَمْ نُمَكِّن لَّكُمْ وَأَرْسَلْنَا ٱلسَّمَآءَ عَلَيْهِم مِّدْرَارًا وَجَعَلْنَا ٱلْأَنْهَٰرَ تَجْرِي مِن تَحْتِهِمْ فَأَهْلَكْنَٰهُم بِذُنُوبِهِمْ وَأَنشَأْنَا مِنۢ بَعْدِهِمْ قَرْنًا ءَاخَرِينَ ﴾ الأنعام / ٦

جـ - نعى على علماء الأديان السابقة تحريفهم كتبهم بتأويلها على غير وجهها ونسيانهم حظاً مما ذكروا به وإدخالهم فى دينهم ما ليس منه ، وتحليلها بحسب أهوائهم وشهواتهم .

وذلك مثل قوله تعالى :-

﴿ يُحَرِّفُونَ ٱلْكَلِمَ عَن مَّوَاضِعِهِۦ وَنَسُوا۟ حَظًّا مِّمَّا ذُكِّرُوا۟ بِهِۦ ۚ وَلَا تَزَالُ تَطَّلِعُ عَلَىٰ خَآئِنَةٍ مِّنْهُمْ إِلَّا قَلِيلًا مِّنْهُمْ ۖ فَٱعْفُ عَنْهُمْ وَٱصْفَحْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ يُحِبُّ ٱلْمُحْسِنِينَ ﴾ المائدة / ١٣

د - الأحكام الكلية الصالحة لكل زمان ومكان وكل أمة ما يكفل لها السعادة الدنيوية والأخروية إذا فهم على وجهه وأدى حق تاديته .

هـ - حث على الأخلاق الفاضلة من الصبر والصدق والأمانة والعدل وحسن المعاملة ورعاية الجوار والاعتصام بحبل الاتحاد والوفاء بالعهد والأمر بالمعروف والنهى عن المنكر ... الخ .

و - إخباره بأمور غيبية حدثت بعد الأخبار عنها

مثل قوله تعالى :- ﴿ لَتَدْخُلُنَّ ٱلْمَسْجِدَ ٱلْحَرَامَ إِن شَآءَ ٱللَّهُ ءَامِنِينَ ﴾ الفتح / ٢٧

ومثل قوله تعالى :- ﴿ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ﴿٢﴾ فِىٓ أَدْنَى ٱلْأَرْضِ وَهُم مِّنۢ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ﴿٣﴾ فِى بِضْعِ سِنِينَ ۗ لِلَّهِ ٱلْأَمْرُ مِن قَبْلُ وَمِنۢ بَعْدُ ۚ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ ٱلْمُؤْمِنُونَ ﴿٤﴾ ﴾ الروم / ٢-٤

ز - إشارته إلى أمور كونية وأسرار إلهية كشفها البحث وأثبتها العلم

مثل قوله تعالى :- ﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾ ﴾ الرحمن / ١٩-٢٠

وقوله تعالى :- ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ الأنبياء / ٣٠

ح - توجيه أتباعه إلى النظر فى الكون والتعرف عليه من أجل معرفة خواصه والسيطرة عليه والأستفاده منه تحقيقاً لمبدأ استخلاف الله للإنسان فى الأرض .

س: ما أثر القرآن الكريم فيمن اتبعه ؟

ج : صلح حالهم واهتدوا وهدوا غيرهم، وبعد أن كانوا مثلاً فى التخلف والجهل صاروا أئمة فى الهدى ورواداً فى العلم . ووحّد المؤمنين به وأقاموا مجتمعاً قوياً تسوده القيم الفاضلة ونهلوا من العلوم مستفيدين من توجيه القرآن فى التأمل و البحث، فتعرفوا على الكون ونبغ من اتباعه علماء فى شئ مناحي المعرفة كانت أبحاثهم وسيلة للسيطرة على الكون والأستفاده منه إلى أقصى حد ممكن ونشروا العلم والمعرفة بين الشعوب كما نشروا مبادئ الخير . فتحقق به أفضل مجتمع، وتحلى بمبادئه المؤمنون به فكانوا خير الناس . ولما ابتعد عنه اتباعه كانت حيرتهم وكان ضلالهم فتأخروا عن الشعوب وهانوا وطمع فيهم الطامعون ولا تزال الشعوب الإسلامية فى عللها وأوجاعها والمصلحون لا يجدون وسيلة إلى الإصلاح إلا الدعوة إلى العودة إلى كتابهم ليلتزموا بـ ا فيه كي تصلح دنياهم وأخراهم كما صلحت لمن سبقهم .

س : هل تتذكر وصفاً بليغا للقرآن الكريم؟

ج : يقول أحد البلغاء :

إن أوجز كان كافياً، وإن أكثر كان مذكراً، وإن أمر فناصحاً . وإن نهى فمشفقاً وإن حكم فعادلاً . وإن أخبر فصادقاً . وإن بيّن فشافياً .

لا يملـه قارئه ولا يمجه سامعه، يزيد على الترديد حلاوة وعلى التكرار حلاوة وغيره يعادى إذا أعيد، ويمل مع التكرار والترديد .

س : كيف دعا الله ﷻ ورسوله إلى قراءة القرآن الكريم ؟

ج : يقول الله ﷻ :- ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا ٱلْقُرْءَانَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ ﴾ القمر/١٧

ويقول الرسول ﷺ" اقرؤوا القرآن فإنه يأتي يوم القيامة شفيعاً لأصحابه"

س : كيف قراءه رسول الله ﷺ ؟

ج : كان الرسول ﷺ يقرأه ترتيلاً ، قراءه مفسرة آيه آيه ، وكان يقرأه قاعداً وقائماً ومضطجعاً ، متوضئاً ومحدثاً ، ولم يكن يمنعه منها إلا الجنابة وكان يتغنى به ويرفع به صوته . وكان يقول : (ليس منا مَنْ لم يتغن بالقرآن) وكان يقول : (زينوا القرآن بأصواتكم) .

س : كيف قراءه الصحابة ؟

ج : كانوا يقولون رسائل أتتنا من قبل ربنا ﷻ بعهوده . فنتدبرها في الصلوات ، ونقف عليها في الخلوات ، وننفذها في الطاعات والسنن المتبعات ، فكانوا يرتلونه ترتيلاً ، يحزنون به أنفسهم ، ويستثيرون دواء دائهم ، فإذا مروا بآيه فيها تشويق ركبوا إليها طمعاً وتطلعت أنفسهم إليها شوقا . وإذا مرّا بآية فيها تخويف أصغوا إليها مسامع قلوبهم وظنوا أن زفير جهنم وشهيقها في أصول آذانهم، كما يحدثنا الأمام على ﷺ ،ويقول ابن مسعود ﷺ قفوا عن عجائبه ، وحركوا به القلوب ولا يكن هم أحدكم أخر السورة .

ولذلك يقول أنس بن مالك ﷺ محذراً : رب قارئ للقرآن والقرآن يلعنه وهو يلعن نفسه ولا يدرى .

الحروف فى أوائل السور

الحروف المقطعة عددها أربعة عشر حرفا تجئ فى أوائل ٢٩ سورة من سور القرآن الكريم ، وهى على النحو التالي

ألر :- فى سورة يونس ، هود ، يوسف ، إبراهيم

آلم :- فى سور : البقرة ، آل عمران ، العنكبوت ، الروم ، لقمان ، السجدة

المص :- الأعراف

حم :- غافر ، فصلت ، الشورى، الزخرف ، الدخان ، الجاثية ، الأحقاف

حم عسق :- الشورى

ص :- سورة ص

طس :- سورة النمل

طسم :- الشعراء والقصص

طه :- سورة طه

ق :- سورة ق

كعهيص:- سورة مريم

ن :- سورة القلم

يس :- سورة يس

****

ب - من تاريخ الرسول والإسلام

س : متى تزوج رسول الله ﷺ السيده عائشه ؟

ج : عقد عليها رسول الله فى مكة وسنها سبع سنوات ودخل بها فى المدينة وهي بنت تسع بعد الهجرة، وكان صداقها أربعمائة درهم ، وكانت أحب

نسـائه إلـيه ، وكنيـت بابـن أخـتها أسـماء (عـبد الله بـن الزبـير) الـذى كـان يدعوها أما له لأنه تربي في حجرها .

س : لماذا تعاهد الرسول ﷺ مع أهل المدينة من اليهود ؟

ج : لأنهـم كـانوا جـزءاً مـن سـكانها ويشـتركون مـع المسـلمين فـى وطـن واحـد وكانوا ثلاثة قبائل هم بنو قريظه ، وبنو النضيـر وبنـو قينقاع .
وتعـاهدوا علـى إلا يـتعدى فـريق علـي الآخـر ، ولا يحـالفوا غـيره وأقـرهم رسول الله ﷺ على دينهم وأحوالهم وشرط عليهم واشترط لهم.

س : ما أهم أحداث غزوة بدر عام ٢ هـ؟

ج : أهمهـا نـزول الملائكـة تقـاتل مـع المسـلمين حـتى تحقـق النصـر حيـث قـتل مـن المشركين سبعون وأسر سبعون وتدعم موقف المسلمين.

س : ما أهم أحداث غزوة أحد ٣ هـ؟

ج : ترك الرماة مواقعهم فانـتهز خـالد بـن الوليد قـائد فرسـان قريش الفرصة فهاجم المسلمين فأصيب عدد كبير وارتبكت صفوفهم لا سيما وقد أشيع قتل رسول الله لكن ثبات النبي والقلة التي ألتفت حوله أعادت الاتزان إلي موقف المسلمين لكن خسروا سبعين شهيدا منهم حمزة بن عبد المطلب.

ومنها أيضا:

أصـيب طلحـة بـن عبـيد الله فـي يـده أصـابه تركـتها أشـلاء إلـي أن مـات وأصـيب عـبد الرحمـن بـن عـوف فـي قدمـه أصـابة تركـتها عـرجاء إلـي أن مـات، وأصيب أبـو عـبيدة بـن الجـراح فـي ثنيتـيه فصـار أثـر مـا إلـي أن مـات، كمـا قـتل أبـاه حيـث ولـي عـنه وجهـه مـرات وأصـر علـي قـتاله فقـتله وهـو يقول " لا تؤاخذني يا أبي فأنت قتلت نفسك بيدي.

س : ما أهم أحداث غزوة الخندق ٥هـ؟

ج : أعان الله المسلمين علي أعدائهم الذين تجمعوا وتحالفوا عليهم إذا رغم كثرتهم وتحالف يهود بني قريظة إلا أن الله ألهم سليمان الفارسي أن يقترح حفر الخندق حول المدينة فوافقه المسلمون بحفر ٣٥ ألف ميل ثم أرسل الله الرياح التي اقتلعت خيام المشركين وكفأت قدورهم وأزعجتهم فولوا الأدبار فقال رسول الله ﷺ "غدا نغزوهم ولا يغزوننا وقد تحقق".

س : ما الفرق بين الغزوة و السرية ؟

ج : الغزوة هي المعركة التى يحضرها رسول الله ﷺ بنفسه والتي لا يحضرها تسمى سرية .

س : كيف تم حديث الإفك؟ ومتى كان ذلك؟

ج : بعد عودة المسلمين من غزوة بني المصطلق فى العام السادس الهجري وفى الطريق نزل المسلمون قرب المدينة حيث باتوا بعض الليل وكان الرسول ﷺ يأخذ فى سفره إحدى نسائه . وكانت معه السيدة عائشة هذه المرة. وحين هم الركب بالسير تصادف أن السيدة عائشة كانت قد ارتحلت بعيداً لتقضى حاجتها فى الخلاء، فلما عادت فوجئت برحيل القوم . وبعد مدة مَر صفوان بن المعطل الذى كان قد تخلف هو الآخر لبعض حاجته فأركبها البعير دون أن يكلمها حتى أوصلها إلى الركب الذين كانوا يعتقدون السيدة عائشة فى هودجها .

فلما وصل الركب المدينة انتهزها المنافقون فرصة للإساءة إليها والطعن فى شرفها وشرف رسول الله ﷺ وأقامت السيدة عائشة فى بيت أبيها مدة حتى نزل الوحي يبرئها (إن الذين جاءوا بالإفك منكم لا تحسبوه شراً لكم بل هو خير لكم . لكل امرئ منهم ما اكتسب من الاثم والذي تولى كبره منهم له عذاب عظيم) .

س : ما معنى عمرة القضاء ؟ ومتى حدث ذلك ؟

ج : اتفق المسلمون فى صلح الحديبية مع قريش على أن يؤجل أداء عمرتهم فى نفس العام وأن يعودوا إلى المدينة ثم يؤدوا العمرة فى العام التالي .

وفي نفس الموعد من العام التالي (السابع الهجري) خرجوا فى شهر ذي القعدة معتمرين عمرة القضاء ، كذلك لأنها قضاء عن المرة التى لم تتم فى العام السابق .

س : كيف استقبل أهل مكة المسلمين فى خلالها ؟

ج : ترك القرشيون مكة غائظين حتى لا يلتقوا بهم وخرجوا إلى شعاب الجبال مرددين أنّ المسلمين قد أنهكتهم حمى يثرب .

س : ماذا كان تصرف المسلمين إزاء ذلك ؟

ج : استجابوا لأمر رسول الله ﷺ الذى قال :

اكشفوا عن المناكب واسعوا فى الطواف ليرى المشركون جلدهم وقوتهم وقال أيضاً : ((رحم الله امرأ أراهم اليوم من نفسه قوة)) .

س : ما أهم أحداث فتح مكة ؟

ج : براعة الرسول ﷺ فى التجهيز والتحرك، مكن ذلك المسلمين من فتحها دون قتال، أيضاً لطف الرسول وعفوه عن أهل مكة حفزهم لدخول الإسلام وقام المسلمون بتحطيم الأصنام وتحرير بيت الله من الشرك والوثنية .

س : لماذا وقعت غزوة حنين ؟ ومتى ؟ وكيف سارت أحداث المعركة ؟ وما نتائجها؟

ج : مكث رسول الله ﷺ فى مكة عشرين يوماً ينظم شئونها لكنه علم أن قبيلة ثقيف التى تسكن الطائف وقبيلة هوازن التى تسكن المناطق

الجبلية بها يتجمعون بقيادة مالك بن عوف لحرب المسلمين فى مكة ومعهم نساؤهم وأموالهم تحميساً لهم على القتال فبادرهم رسول الله .. بجيش تعداده اثنا عشر ألف مقاتل . فقال قائلهم : " لن نغلب اليوم من قلة " ولكن الأعداء باغتوهم عند وادي حنين فاضطربت صفوف المسلمين ولكن ثبات شجعان المسلمين حول رسول الله مكنهم من إستعادة التوازن وتحقيق النصر وجنوا غنائم المشركين التى اصطحبوها معهم: ٢٤ ألفا من الإبل و ٤٠ ألفا من الغنم وأربعة آلاف أوقيه من الفضة وستة آلاف من النساء والبنين . وقسم الرسول الغنائم بسخاء وتعرف رسول الله على أخته من الرضاعة (الشيماء) كما لقي أيضاً سفانه بنت حاتم الطائي ورد لها مالها وقال قولته الشهيرة : (أكرموا عزيز قوم ذل وغنى قوم افتقر)

س : متى حدثت سرية مؤته ؟ وما أسبابها ؟ وما نتائجها

ج : تهديد الروم للمسلمين حيث انتشر المسلمين بعد فتح مكة . وحدثت فى جماد الأولى ٨ هـ وكان أمراؤها زيد بن حارثه ورشح رسول الله ﷺ بعده جعفر بن أبى طالب ﷺ إن أصيب ثم عبد الله بن رواحه وكان عددها ٣ آلاف بينما كان عدد الروم ٢٠٠ ألف . وقد قتل أمراء الغزوة وتمكن خالد بن الوليد الذى أختاره جنود الغزوة قائداً أن يعود بالجيش إلى المدينة.

س : ما أخر غزوات الرسول ﷺ ؟

ج : إنها غزوة تبوك حدثت فى رجب سنة ٩ هـ وكانت ضد الروم الذين طاردوا المسلمين وقاتلوا من تحالف معهم كما قتلوا دعاتهم .

وسميت غزوة العسرة لأنه تعسر تجهيزها حيث حدثت قبل نضج ثمار النخيل وكان الجو حاراً لذلك فإن رسول الله حدد وجهته ليتعرف المقاتلون على الظروف التى تواجههم . ولم يكن أحد يعرف وجهة الجيش فى غيرها من الغزوات .

س : ما أهم ما سمعه المسلمون من رسول الله ﷺ فى حجة الوداع ؟

ج : أنهى رسول الله ﷺ الربا ، وأول ربا بدأ به ربا عمه العباس .أنهى عادة الأخذ بالثار وأول ثار بدأ به ثار ابن عمه ربيعه بن الحارث .

حرم الدماء والأموال

حرم النسيء

استوصى بالنساء

حرم الوصية للوارث

وكان ربيعه بن أمية بن خلف يردد ما يقول الرسول ﷺ حتى يسمعه الناس الذى بلغ عددهم مائة ألف .

وشوهدت قوائم الناقة تنغمس فى الرمل لثقل الوحي حيث نزل قول الله ﷻ ﴿ٱلۡيَوۡمَ أَكۡمَلۡتُ لَكُمۡ دِينَكُمۡ وَأَتۡمَمۡتُ عَلَيۡكُمۡ نِعۡمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ ٱلۡإِسۡلَٰمَ دِينٗا﴾.

المعارف التاريخية

بـركة خان

ملك التتار المسلم

كـان (بـركه خـان) أحـد ملـوك المغـول ، وعـاهلاً للقبـيلة الذهبـية ، كـان يؤمـن (بالشـامانية) ديـن المغـول القديـم ، الـذى يعـترف أن بـالكون إلـه قـادر ، لكنه يترك الكون إلى مجموعـة مـن الآلهـة الشريرة ، التى لا تكف عن شـرها إلا إذا قدمـنا لهـا القرابيـن مـن دمـاء الضـحايا بين الحيـن والحيـن ، تمـرد عقـل (بـركة خـان) وهـو ابـن عـم هولاكـو علـى هـذا الديـن ، فـدرس الأديـان الأخـرى، واطمئـن قلـبه للإسـلام ، فاعتـنقه وصـار مسـلماً ، تاركـاً الشـامانية وتعاليم جينكزخان التى كانت توصى بالقتل والتدمير من أجل السيطرة على العـالم ، حيث كـان يقـول عن نفسـه : ((إننـي نقمـة الله علـى الأرض ، ولابـد أن الـناس يسـتحقون العقـاب لأن الله سـاقني إلـيهم)) فكـان مـن جـراء ذلـك خـراب الدنـيا ، ذلـك الخـراب الـذى شـاهده المـؤرخ ابـن الأثـير ، فكـان يقـول : ((يـا ليت أمّـى لـم تلدنـي ، وياليتـنى مـت قـبل هـذا وكنـت نسـياً منسـياً)) ولقـد حـزن بـركة خـان حيـن علـم بمـا حـدث فـى بغـداد ، فجاهـر هولاكـو بـالعداء ، وأمـر أتـباعه بـترك جيشـه ، والاتجـاه إلـى مصـر الإسـلامية ليعلـنوا بهـا إسـلامهم . وبيـنما تحـالف هولاكـو مـع المسـيحيين تحـالف بـركة خـان مـع الظاهـر بيـبرس سـلطان مصـر المملوكـي، واضـطر هولاكـو إلـى قسـمة جيشـه قسـمين ، قسـم يحـارب مصـر ، وقسـم يحـارب بـركه خـان ، الـذى أرسـل إلـى مصـر يقـول : " ولـيعلم السـلطان أنـى حاربـت هولاكـو الـذى هـو مـن دمـى ولحمـى لإعـلاء كلمـة الله العلـيا ، تعصـباً لديـن الإسـلام ، وجمـع بـركة خـان فـى (سـراء) عاصـمة بـلاده العلمـاء مـن كـل الدنـيا لينشر تعاليم الإسـلام بيـن المغـول . ممـا كـان له أثـر كبير في اعتناق المغول للإسلام ودخولهم فى دين الله أفواجاً .

الفاجعة

(مقتل عثمان)

عـندما اسـتطاع مـروّجو الفتـنه أن يثـيروا الدهمـاء ضـد أمـير المؤمنيـن عـثمان بحجـة أنـه يولـى قرابـته ويخصـهم دون سـائر بـلاد المسـلمين تحرك الساخطون فى أربع جماعات يقودهم كل من :

1. كنـانة بـن بشـر التجيبي
2. عبد الرحمن بن عديس البلوى
3. قتيـرة السكـونى
4. سـودان بن صحران السكونى

واتجهـوا إلـى المديـنة وحاصـروا مـنزل عـثمان ، فـتجمع حـول منزلـه نحـو سـبعمائة مـن المهاجريـن والأنصـار اسـتعداد للدفـاع عـنه إذا تعـرض لأذى، ولكـن الـرجل الـوادع المسـالم رفـض أن يحـدث بيـن المسـلمين قـتال مـن أجلـه وأقسـم علـيهم وكـان فـيهم عـبد الله بـن عمـر والحسـن والحسـين ابـنا علـى بـن أبـى طالـب وعـبد الله بـن الزبـير ومـروان بـن الحكـم وأبـو هريـرة وخلـق كثـير لـو تـركهم لمـنعوه ، لكـنه أقسـم علـيهم أن يكفـوا أيديهـم وأن يـنطق كـل مـنهم إلـى منزلـه ثـم قـال لرقـيقة (عـبيده) مـن أغمـد سـيفه فهـو حـر، ويـروى أنـه رضـوان الله علـيه قـد اعـتق عشـرين مملوكـاً ، ولـم يحـدث قـتال داخـل المـنزل وإن كـان قـد حـدث خارجـه ، ثـم دعـا بسـراويل فشـدها علـيه ، ولـم يلبسـها فـى جاهلـية ولا إسـلام وقـال : إنـي رأيـت رسـول الله ﷺ البـارحة فـى المـنام ، ورأيـت أبـا بكـر وعمـر ، وانهـم قـالوا لـي : (أصـبر فـإنك تفطـر عـندنا القابلـة) ثـم دعـا بمصـحف فنشـره بيـن يديـه وفـى تلـك الليلة اقتحم علـيه بيـته كنانة بـن عتاب التجيبى وهـو أمـير إحـدى الجماعـات السـاخطة الأربعـة وكـان قـد سـافر إلـى الحجـاز بحجـة

أداء الحج فى ذلك العام (٣٥ هـ) اقتحم كنانة بيت عثمان وفى يده شعلة من نار تنضح بالنفط ، ودخلها من دار عمرو بن حزم وطعن عثمان بنصل ، فانتضح الدم على آيه (فسيكفيكهم الله) ثم ضرب نائله زوجة عثمان بالسيف فقطع أصابعها ، واتكأ بالسيف على صدر عثمان فقتله فكانت الفاجعة الكبرى فى حياة المسلمين ، ويروى أن علياً كرم الله وجهه دخل يوماً بعدها على بناته وهن يمسح دموعهن فقال : مالكين تبكين فقلن : نبكى على عثمان فبكى وقال : ابكين .

****

طب قصر العيني

قلعة مصر الطبية

أول مدرسة للطب فى مصر أسسها محمد على سنة ١٨٢٧ بناء على إقتراح من الدكتور كلوت بك ، وقد إختار لها المستشفى العسكري فى أبى زعبل لسببين

أولهما : توافر وسائل التعليم الطبي والتمرين .

ثانيهما : بغض المسلمين فى ذلك العهد تشريح الموتى بسبب التقاليد الدينية والعادات القائمة التى ترعى حرمة الموتى ، لذلك آثر أن تكون فى أبى زعبل بعيداً عن الأنظار حتى يقتنع علماء الدين وجمهور المسلمين بعدم مخالفة ذلك للشرع ولا لحرمة الموتى ، حتى أنهم فى البداية استخدموا جثث الرعايا المسيحيين وأحاطوا المستشفى بحرس من الجند وكانوا يتخوفون من الحرس أن يتقلبوا عليهم غاضبين حين يعرفوا أنهم يشرحون الجثث.

وكـان الغـرض مـنها فـى الـبداية تخـريج الأطـباء للجـيش ثـم صـار الأطباء يقومون بخدمة الجيش والأهالي عامة .

وبعـد وقـت قلـيل اهـتم الطلـبة بالدراسـة وزال حـرجهم مـن عملـية تشـريح الجثـث، بـل كـانوا يـأخذون بعـض أجـزاء الجسـم معهـم إلـى مـنازلهم لتشريحها .

وألحـق بالمستشـفى حديقـة زرع بهـا النـباتات الطبـية والعقاقـير اللازمـة ، ثـم ألحـق بهـا مدرسـة خاصـة بالصـيدلة ثـم مدرسـة للقـابلات (المولـدات) وكـان إختـيار (أبـو زعـبل) لـتكون مقـراً للمدرسـة الطبـية لـتكون بعـيداً عـن القاهـرة لاعـتراض الـناس علـى تشـريح الجثـث ثـم نقلـت إلـى قصـر العينـي وهـو قصر كـان يملكـه أحـد الممالـيك الـذى يحمـل القصـر اسـمه (العينـي) استولى علـيه محمـد علـى كمـا اسـتولى علـى بقـية قصـور الممالـيك الذيـن قضـى علـيهم أو فـروا مـن الـبلاد بعد مذبحـة القلعـة ، أنشـأ فـيه أولاً مدرسـة حربـيه فـى عـام ١٨٢٥ ثـم نقلهـا إلـى أبـى زعـبل سـنـة ١٨٢٦ ، ثـم نقـل المدرسـة الطبـية إلـيه مـن أبـى زعـبل سـنـة ١٨٣٨ لـيكون مـع الأيـام أكـبر معقـل طبـي فـى الشرق.

وقـد تولـى إدارة المدرسـة الطبـية فـى قصـر العينـي كلـوت بـك الطبيـب الفرنسـي الـذى وفـد إلـى مصـر عـام ١٨٢٥ فعهـد إلـيه محمـد علـى بتنظـيم الإدارة الصـحية للجـيش الـتى أنشـأها مـنذ ٥ أعـوام، فكـان أن أقـترح كلـوت بـك إنشـاء المدرسـة الطبـية فـى أبـى زعـبل والـتى انتقلـت إلـى قصـر أحمـد العينـي بعـد ذلـك، وعـند بدايـة الدراسـة اختـار كلـوت بـك بتلامـيذه مـن طـلاب الأزهـر ، فتخـير مـنهم مائـة كـانوا نـواة للمدرسـة الطبـية ، كمـا إخـتار مجموعـة مـن خـيرة الأطـباء فـى فرنسـا ليدرسـوا للطلـبة، وكـان المـنهج الدراسـي يتضـمن علـوم التشـريح والجـراحة والباطـنة وعلـوم الصـيدلة والطـب البـيطري والطبـيعة

والكيمياء وأمراض النساء . وأيضاً اللغة الفرنسية ، ولقد جعل لكل أستاذ معيداً ليترجم الشرح إلى اللغة العربية من بين الأطباء الخريجين فأطلق عليهم معيدين لأنهم كانوا يعيدون الشرح للطلاب .

ولقد ألحقت بمدرسة القصر العيني مدرسة خاصة للصيدلة ، ثم مدرسة للقابلات والولادة تعلم فن الولادة للفتيات اللاتي تم إختيارهن لهذه المدرسة من بين الفتيات السودانيات والحبشيات اللاتي تعلمن اللغة العربية، كما تم إنشاء مستشفى صغيره للنساء وألحقت بالمبنى حديقة زرعت بكل النباتات النادرة والأعشاب الطبية التى هي أساس علم (الأجزا) أو الصيدلية.

ولقد أسهمت مدرسة القصر العيني ورجالها بقيادة عميد المدرسة ومديرها ورائد التعليم الطبي في مصر كلوت بك فى حماية الصحة العامة ليس للجيوش فقط وإنما للمواطنين جميعاً، وتبدى ذلك فى مقاومة الأوبئة والأمراض، لقد انتشر وباء الجدري فبادر إلى استخدام أسلوب التطعيم وأنقذ الآلاف من أطفال مصر حيث كان يموت بسببه نحو ستين ألف طفل سنوياً .

وعندما انتشر وباء الكوليرا عام ١٨٣٠م قام بالأشراف على مقاومته ومعه زملاؤه وتلاميذه ، وكافأه محمد على فأنعم عليه بلقب بك وعندما ظهر وباء الطاعون فى عام ١٨٣٥ بذل جهده فى مجال مقاومته مما جعل محمد على يكافئه مرة أخرى حيث منحه مرتبة أمير اللواء .

لكن فى عهد عباس أهملت كلية الطب قصر العيني كما أهمل التعليم بصفة عامه ولذلك غادر كلوت بك مصر عائداً إلي فرنسا، وفى عهد سعيد باشا تم إغلاق المدرسة وتوزيع طلبتها على الجيش ، لكن تراجع سعيد عن قراره وأعاد فتحها واستقدم كلوت بك من فرنسا ، وتم افتتاح

١

المدرسة فى حفل كبير فى عام ١٨٦٥ ، لكن كان قد تقدم سنه وأصيب بالوهن فغادر مصر بعد عامين ومات فى شهر أغسطس عام ١٨٦٨م .

وظلت مدرسة قصر العين الطبية تؤدى رسالتها فى تخريج الأطباء الذين يسهرون على حراسة صحة أبناء مصر إلى أن انضمت إلى جامعة فؤاد الأول (القاهرة) فى عام ١٩٢٥م .

وفى عام ١٩٢٩ تم تخصيص ٤٤ فدانا بجزيرة الروضة لبناء كلية جديدة ومستشفى تابعة لها تحت إشراف الدكتور على باشا إبراهيم الذى كان من قبل أول عميد مصري لكلية الطب ثم صار فى ذلك الحين مديراً للجامعة وسميت المستشفى باسم فؤاد الأول وظل البناء مستمراً حتى عام ١٩٥٢ فلما قامت الثورة صارت تعرف المستشفى باسم قصر العيني الجديدة ، وفى فترة السبعينات تم هدم المبنى القديم وإعادة بنائه (المستشفى والكلية) تحت إسم قصر العيني الجديد .

****

بوابة المتولي

حين أقيم سور القاهرة الذى يحيمها من غارات الأعداء الصليبيين وغيرهم حيث أمر ببنائه صلاح الدين الأيوبي ونفذه وزيره بهاء الدين قراقوش كان به أبواب ثمانية ، وكان من ضمن أبواب الضلع الشمالي بابان هما باب النصر وباب الفتوح . وقد كان يجلس المحتسب على باب الفتوح ، ولأن المحتسب كان يتولى مراقبة التجارة والباعة ، ويضبط المحتالين والغشاشين والمتلاعبين بأقوات الناس ويحكم بينهم بالعدل ، ويعاقب المخطئ بالجلد علناً ومصادرة بضاعته وقطع رزقه ، لأن المحتسب كان يتولى كل ذلك ولأنه كان يجلس عند باب الفتوح فلقد أطلق عليها العامة

(بوابة المتولي) وأشهر من جلس عندها وعمل محتسباً هو المقريزى المؤرخ الشهير صاحب كتاب الخطط المقريزيه .

أول مدرسة فى الإسلام

لم تعرف المدارس فى عهد الصحابة أو التابعين ، ونشأت فى نهاية القرن الرابع الهجري . وأول مدرسة فى الإسلام أنشأها أهل نيسابور وسموها المدرسة البيهقية ، وخصصت لها أوقاف للأنفاق عليها . وكان الدين هو الغالب على مناهجها .

وأقدم مدرسة فى الإسلام

المدرسة النورية الكبرى فى دمشق التى بناها نور الدين محمود زنكي سنة ٥٦٣هـ هي أقدم مدرسة مازالت قائمة فى بلاد الإسلام . وقد بناها على مساحة ١٥٠٠ متر مربع . وهى الآن فى حي الخياطين فى دمشق. وما يذكر أنّ بابها الحالي هو بابها القديم .

****

إنشاء الجامعة العربية

تأسست الجامعة العربية بناء على اجتماع زعماء الدول العربية المستقلة السبعة (مصر ، السعودية ، سوريا ، لبنان ، العراق ، الأردن ، اليمن). فى مارس عام ١٩٤٥ أى أنها سبقت هيئة الأمم المتحده فى الوجود .

وقد بدأت فى قصر البستان (بالقاهرة) الذى كان يسكنه من قبل الملك أحمد فؤاد قبل أن يلي العرش وذلك بعد عام كامل كان السكرتير العام للجامعه عبد الرحمن عزام يؤدى عمله من مكتبه فى وزارة الخارجية المصرية (كان حينئذ وزيراً مفوضا) ومعه موظفان اثنان فقط، وقد حصل عزام على رتبة الباشوية فى عام ١٩٤٩ وكانت نفقات الجامعة فى عام الإنشاء (١٩٤٥) ١٣ ألف جنيهاً تكفلت بها مصر أما أول ميزانية للجامعة فكانت فى عام ١٩٤٦ وكانت مقدارها ٦٨ ألف جنيهاً تحملت مصر ٤٥% من هذه الميزانية وقد تعاقب فى وظيفة أمين الجامعة ٦ أمناء هم على النحو التالي:-

عبد الرحمن عزام من عام ١٩٤٥ إلى ١٩٥٤

عبد الخالق حسونه من عام ١٩٥٤ إلى ١٩٧٢

محمود رياض من عام ٧٢ إلى عام ٧٩

الشاذلي القليبى من عام ٧٩ إلى عام ١٩٩٠

عصمت عبد المجيد من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٠

وأخرهم عمرو موسى، وكلهم مصريون ماعدا الشاذلي القليبى فهو تونسي حيث كانت قد نقلت الجامعة إلى تونس عقب توقيع مصر معاهده السلام مع إسرائيل .

****

نشيد مصر القومي

كلف الخديوي إسماعيل مؤلف أوبرا عايده الموسيقار الإيطالي فراداي عمل أول نشيد لمصر . أعقبه النشيد الذى أعده سيد درويش ليترنم به الشعب فى استقبال سعد زغلول بعد عودته من المنفى ، وقد أجرى الفنان

بـروفات التدريـب رغـم شـدة مرضـه مـع طلـبة المعهـد العباسـي الأزهـري بالإسـكندرية لكـنه توفـي يـوم ١٥ / ٩ / ١٩٢٣ قـبل وصـول سـعد زغلـول بيوميـن وهـو نشـيد بـلادي بـلادي، بعد قـيام الـثورة اختـارت الـثورة نشـيد (والله زمـان يـا سـلاحي) الـذى لحـنه الموسـيقار محمـد عـبد الوهـاب وإسـتمر نشـيداً لمصـر حتـى تـم عقـد معـاهدة السـلام مـع إسـرائيل فصـار نشـيد (بـلادي بـلادي لـك حبـي وفـؤادي) هـو نشـيد مصـر، وهـو مـن وضـع سـيد درويـش لكـن أدخـل فـيه كمال الطويل بعض التعديل .

تقسيم التاريخ المصري

كلـف الملـك بطلـيموس الثانـي حولـي عـام ٣٠٠ ق . م وهـو مـن ملـوك البطالسـة أى الحكـم اليونانـي لمصـر ، كلـف الكاهـن المصـري القديـم مانيـنو مـن مديـنة دمـنهور أن يضـع تقسـيماً وتنظـيماً للـتاريخ المصـري القديـم، فكتـب تـاريخ حكـم الأسـرات المصـرية الملكـية الثلاثيـن . وقـد قسـمها إلـى ثلاثـة عصـور . الدولة الحديثة والدولة الوسطى والدولة الحديثة .

وقـد اسـتغرق حكـم هـذه الأسـرات الثلاثيـن بعصـورها الـثلاثة نحـو ثلاثـة آلاف عـام، وقـد تـابع المؤرخـون المحدثـون هـذا التقسـيم التاريخـي الـذى وضعه الكاهن المصري مانينو .

اللغات المصرية القديمة

اللغـة الهيروغليفـية هـي أقـدم لغـات العـالم ، وقـد قامـت علـى الـرموز ، مـثل رمـوز أو علامـات المـرور ، وكانـت مكونـه مـن صـور الحـيوان والنـبات والأشـياء المـتداولة ، وقـد إسـتطاع العـالم الفرنسـى شـامبليون أن يفـك رموزهـا

وقد دخل الهيروغلوفيه إختصار وتنقيح فظهرت الكتابة الهيراطيقية . ودخل على الهيراطيقية إختصار وتنقيح من جديد فظهرت الكتابة الديموطيقيه واللغتان الأخيرتان استعملتا فى التأليف والمكاتبات التجارية. وظلت اللغة الأولى (الهيروغليفية) تستعمل فى النقش على المباني والآثار الدينية.

السفير الأول فى الإسلام

طلب رسول الله ﷺ من عمر أن يذهب إلى قريش ليتفاوض معهم قبيل عقد صلح الحديبيه ، ولكن عمر قال : يا رسول الله .. إنى أخاف قريشا على نفسي وليس فى مكة من بنى عدى[1] من يمنعني منها، ولكن أدلك على من هو أعز منى فيها عثمان بن عفان ، فدعاه رسول الله ﷺ فبعثه إلى أبى سفيان وأشراف قريش . وبذلك أصبح عثمان بن عفان أول سفراء الإسلام فى التاريخ وحين تأخر عثمان وقلق عليه المسلمون كانت لأجله بيعه الرضوان .

هل تعلم

- أن حي محرم بك فى الإسكندرية ينسب إلى صهر محمد على محرم بك الذى كان قائداً الأسطول المصري فى حرب الموره ثم صار محافظاً لمدينة الإسكندرية فأنشأ الحي والشارع اللذين حملا أسمه وتوفى فى عام ١٨٤٨ .
- وأن إنشاء محافظة الإسكندرية كان فى عام ١٨١٠ وكانت من قبل تعرف بديوان داوري الإسكندرية .

١- رهط عمر

- وأنه فى نفس السنة ١٨١٠تأسست محافظة السويس .
- وأن محمد على لم يكن يقرأ أو يكتب حتى اختير حاكما مصر ، وحينئذ تعلم القراءة والكتابة (كان عمره ٤٥ عاما) وقد تعلم ليكون على صله مباشرة بأصحاب الحاجات .
- وأن سكان مصر بلغ فى عهد محمد على ٤,٤٧٦,٤٧٤٠ مواطن .
- وأن عدد الجيش بقواته البرية والبحرية قد بلغ فى عهده ٢٥١,٩٨١ جندي.
- وأن ميزانية مصر كما ذكر المؤرخ عبد الرحمن الرافعي قد بلغت فى عام فى عام ١٨٣٣م ٢ مليون جنيه .
- وأنه كان يحكم بالإعدام فى مصر القديمة على من يعتدي على النيل ويلوثه
- وأن والى مصر كان له نائبان : الكنخدا وهو نائب الوالي بالدولة العليه فى إستنبول . والدفتر دار وهو نائب الوالي فى القاهرة .
- أن جيش الفرس بقيادة قمبيز الذى غزا مصر فى عام ٥٢٥ ق . م أطاح بالأسرة السادسة والعشرين ثم استطاعت مصر التحرر فى عام ٤٠١ ق . م .
- أن مصر فى عهد محمد على استقدمت لأول مره اثنين بيطريين لمعالجة البقر فى عام ١٨٢٢ فكان ذلك بداية ظهور الطب البيطري فى مصر .
- أن أو أول رئيس لمصلحة الآثار المصرية عالم الآثار الفرنسى ماريت باشا .

أختبر معارفك التاريخية

تخير الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المتعددة :.

١- العباسيون قضوا على الدولة :

أ - الأيـــوبية

ب - الأمـــوية

جـ - المملوكية

٣- التتار قضوا على الدولة

أ - العبـــاسية

ب - الأمـــوية

جـ - الصفـــوية

٣- صلاح الدين الأيوبي قضى على الدولة

أ - الحمـــدانية

ب - الخوارزمية

جـ - الفـــاطميـة

٤- السلطان سليم العثماني قضى على الدولة

أ - المغـــولية

ب - المملوكية

جـ - العبـاسية

٥- المماليك قضوا على الدولة

أ - العباسيــــة

ب - الأيـــوبية

جـ - الأخشيديه

الإجابة

١ مع ب	٤ مع ب
٢ مع أ	٥ مع ب
٣ مع جـ	

****

أختر الإجابة الصحيحة

١- تقدمت الجيوش الإسلامية في عهد الخليفة عبد الملك بن مروان واستولت على قرطاجة بقيادة :-

أ - طــــارق زيـــاد

ب - حسان بن النعمان

جـ - موسى بـن نصير

٢ - اتخذ الأمويون عاصمة لهم :-

أ - الكــوفة

ب - البصرة

جـ - دمشق

٣- أول خلفاء الدولة الأموية معاوية بن أبي سفيان أما آخرهم فهو :-

أ - مـــــروان بن الحكم

ب - مـــــروان بن محمد

جـ - عبد الملك بن مروان

٤- أول خلفاء الدولة العباسية هو أبو العباس السفاح أما آخرهم فهو:-

أ - المستعصم بالله

ب - المعتصم بالله

جـ - الواثـــق بالله

٥ - أول خلفاء الدولة الفاطمية في مصر هو المعز لدين الله هو آخرهم هو:-

أ - الحاكم بأمر الله

ب - المستنصـــــر

جـ - العاضـــــــد

الإجابة

١ مع ب   ٤ مع أ

٢ مع جـ   ٥ مع جـ

٣ مع ب

أجب عن الأسئلة الآتية مستعيناً . بمعارفك التاريخية :-

١ـ من هم الخوارج ؟

٢ـ من هم الشيعة ؟

٣ـ كيف حدث عام الجماعة ؟

٤ـ ما العام الذى أطلق عليه عام الوفود ؟

٥ـ أين ألقى رسول الله ﷺ حجه الوداع ؟

٦ـ ما المعركة الفاصلة بين العرب والفرس وسميت فتح الفتوح؟

٧ـ متى حدثت معركة اليرموك ؟

٨ـ ما المعركة التى فر على أثرها هرقل إمبراطور الروم من بلاد الشام؟

٩ـ ما المعركة التى فر على أثرها كسري الفرس من بلاد الفرس ؟

١٠ـ كم عدد الجيوش العربية التى اتجهت لفتح الشام ومن قوادها ؟

الإجابة

١ـ هم الخارجون على أمير المؤمنين على بن أبى طالب وكانوا من أنصاره بعد التحكيم
هم الذين تشيعوا لعلى بن أبى طالب وناصروه وكانوا يعتبرونه الأحق بالخلافة.

٢ـ بعد أن تنازل الحسن بن على عن الخلافة لمعاونه بن أبى سفيان فى عام ٤١ هـ حقنا حقناً المسلمين

٣ـ على جبل عرفات

٤ـ معركة نهاوند

٥ـ فى عام ١٥ هجريه

٦ـ معركة اليرموك عام ١٥ الهجرية

٧ـ معركة نهاوند عام ٢١ الهجري وفر على أثرها يزدجرد الثالث

٨ـ كانت أربعه جيوش يقودها القواد :-

يزيد بن أبى سفيان — أبو عبيده عامر الجراح

عمرو بن العاص — شرحبيل بن حسنة

****

أجب عن الأسئلة الآتية :-

١- من الذى قام بنقل الخلافة العباسية من بغداد إلى القاهرة؟
٢- من الذى قام بنقل الخلافة إلى تركيا؟
٣- من الذى قام بإلغاء نظام الخلافة؟
٤- من الذى استعان بالأتراك فى الدولة العباسية ؟
٥- من الذى أوجد نظام العسس الليلي ؟
٦- من الذى هزم الصليبين فى حطين ؟
٧- من الذى هزم التتار فى عين جالوت ؟
٨- من الذى هزم القوط فى موقعة شريس ؟
٩- من الذى هزم الفرس فى القادسية ؟
١٠- من الذى هزم الروم فى اليرموك ؟

الإجابة

١- الظاهر بيبرس
٢- السلطان سليم
٣- كمال أتاتورك
٤- الخليفة المعتصم
٥- عمر بن الخطاب
٦- صلاح الدين الأيوبى
٧- سيف الدين قطز
٨- طارق بن زياد
٩- سعد بن ابى وقاص
١٠- خالد بن الوليد

المعارف الجغرافية

تساؤلات

س : لماذا تتحرك المياه في البحار والمحيطات ؟

ج : تتحرك المياه فى البحار والمحيطات حركة دائمة، إذا إن سطح الماء يبدو على هيئة موجات، والسبب فى حدوث الأمواج هو الرياح ، تجعل الأمواج تتحرك إلى الأمام رغم أن المياه تحت كل موجه تتحرك فى دوائر بسبب دوران الأرض، وما أن تصل الموجه إلى الشاطئ حتى تنكسر وتتحول إلى زبد . وثمة سبب أخر فى تحرك المياه ويطلق عليه المد والجزر . وسبب ذلك الجاذبية الأرضية ، فالأرض تشد القمر ، والقمر يشدها، لكن قوة شد القمر أقل من قوة شد الأرض فترتفع مياه البحر القريبة من القمر ويحدث المد نتيجة لذلك . لكن عند دوران القمر حول الأرض يتبادل المد والجزر فى نفس الأماكن على الكره الأرضية وتتدخل عوامل كثيرة فى حدوث هذه الظاهرة منها كبر حجم الكره الأرضية

س : كيف تحدث الرياح ؟

ج : حين تسخن أشعه الشمس سطح الأرض يسخن الهواء الملاصق لها ويصبح أخف من الهواء البارد الذى يحيط به فيصعد إلى طبقات الجو، وأثناء صعوده يفقد حرارته ويتمدد . وتضغط طبقات الهواء العليا فوق طبقاته السفلي فيثقل الهواء من أثر هذا الضغط، والضغط الجوى فى الطبقات السفلي عال (الضغط الجوى ثقل الهواء وكثافته) ويهب الهواء من الأماكن التى يكون فيها ثقيلاً كثيفاً إلى الأماكن التى فيها الهواء أقل فى ثقله وكثافته وهذا ما نسميه الرياح .

س : لماذا تقل الرياح عند خط الاستواء ؟

ج : ذلـك لأن الحـرارة شـديدة والضـغط مـنخفض فـيرتفع الهـواء باسـتمرار وبذلك نشأت منطقه سكون عند خط الاستواء لقلة الرياح .

س : أين تكثر الرياح القوية ؟

ج : شـمال خـط الاسـتواء وجـنوبه توجـد منطقـتا الضـغط العظـيم، وتهـب مـن هاتيـن المنطقتيـن الـرياح الـتجارية علـى مـنطقة السـكون عـند خـط الاستواء.

س : أين تهب الرياح العكسية ؟

ج : بيـن المنطقتيـن السـابقتين (شـمال خـط الاسـتواء وجـنوبه) ومنطقتـي القطبيـن وهمـا أيضـاً منطقـتا ضـغط عـال تهـب علـى هـذه المـنطقة الـرياح العكسية وتأتى منهما كما تأتى من منطقتي القطبين .

س : لماذا تحدث التيارات البحرية ؟

ج : التـيارات الـبحرية حـركات فـوق سـطح المحـيط تسـببها الـرياح .وإذا كـان التـيار دافـئاً فإنـه يسـخن الهـواء فوقـه فيدفـئ السـواحل الـتى يسـير بمحاذاتهـا، وإذا كـان التـيار بـارداً فإنـه يـبرد الهـواء فوقـه فيـبرد السـواحل الـتى يسـير بمجازاتهـا، والتـيارات فـى مـناطق الـرياح الـتجارية فـى نصـف الكـره الجـنوبى تـتحرك بعكـس عقربـي السـاعة وتـتحرك فـى مـناطق الـرياح التجارية فى نصف الكره الشمالي مع عقربي الساعة .

س : كيف يحدث الإعصار القمعي أو الترنادو ؟

ج : الإعصار القمعي ريح عاصفة عنيفة ودورانه فيه يحدث حين يلتقي هواء بارد جاف مع هواء دافئ رطب، فيتكون في السماء سحاب داكن، ذلك أن الهواء الدافئ يرتفع بسرعة كبيره فيندفع في أثره كمية هائلة من الهواء الدافئ ويأخذ هذا الهواء في الدوران كلما ارتفع إلى أعلى، فيكون هذا الهواء الدوار الإعصار الذى يبدو على شكل قمع رفيع طويل يمتد من انسحاب الهواء إلى أسفل نحو الأرض فيبدو كأنه مكنسة كهربيه، لأنه يقوم بشفط الأشياء ويحدث دوامة كبيرة من الغبار والرمل وخلافه وقد يكون من العنف حتى إنه قد ينسف المنازل، ذلك أن الإعصار حين يشفط الهواء المحيط بمنزل فإن الضغط خارجه يقل على الضغط داخله فيندفع الهواء بقوة من الداخل نحو الجدران فينفجر المنزل .

س : كيف يحدث الإعصار الهريكان ؟

ج : يحدث في المناطق الاستوائية حين يصعد الهواء الدافئ بسرعة فوق البحار محملاً بكميات كبيرة من بخار الماء المتبخر من البحر، فإذا برد هذا الهواء وبه هذا البخار تحول البخار إلى قطرات ماء ليصبح سحباً عاصفة، يتقابل مع الرياح العتيقة التى تدفعه أكثر إلى أعلى ليكون حلقه دواميه ضخمه من الرياح والمطر، وتدور بسرعة قد تصل إلى ٢٤٠ كيلو متر في الساعة حول نقطه ساكنه في المركز، تسمى عين العاصفة، ويتقدم الإعصار وهو يدور فيحدث أمواجاً هائلة وعملاقة تدمر كل ما في طريقها، وتحدث الكوارث الهائلة في المناطق التى تتعرض له . وتظل في هياجها ما دام هناك هواء رطب صاعد من البحار الدافئة فإذا وصل إلى أرض جافه فإن الإعصار يخمد .

س : لماذا يقال إن السماء أحياناً تمطر ضفادع وأسماكا ؟

ج : بعض الأعاصير التى تمر بالبحار أو اليابس ترفع ما بها من حيوانات أو ثمار وتمطرها مع السحاب فى مكان أخر، فتتساقط أسماك وضفادع وأحياناً برتقال وغيره من الثمار، و لذلك يقول من يشاهدها تتساقط إن السماء تمطر ضفادع وأسماكا .

س : كيف يتم التنبؤ بحال الطقس ؟

ج : يستعين رجال الأرصاد الجوية بجهاز مقياس شدة الرياح المسمى (أنيومتر) للتعرف على سرعة الرياح، كما يستعينون بجهاز البارومتر لقياس الضغط الجوى وجهاز (هيجرومتر) لقياس كميه الرطوبة وذلك فى محطات الأرصاد فوق الأرض أو فى السفن والطائرات، كما يستعينون ببالونات الأرصاد، هذه أدوات يستعينون بها للحصول على المعلومات التى يتم من خلال دراستها التعرف والتنبؤ بما سيكون عليه حال الطقس فى المستقبل .

س : ما سبب الأحوال المختلفة للطقس ؟

ج : تؤثر حرارة الشمس فى الغلاف الجوى المحيط بالأرض، وبالتالي يصل التأثير إلى الأرض، إذ أن الضوء والحرارة تنتقل من الشمس إلى الأرض عبر الغلاف الجوى، ويتم تأثير الشمس على الغلاف الجوى على النحو التالي :-

١- تغير درجة حرارة ذلك أن أشعة الشمس أو طاقتها الحرارية حين تصل إلى الأرض تدفئها وتدفئ المحيطات والبحيرات فتعكس بدورها

الدفء ثانيه إلى الهواء، هذا فضلاً عن أن ثلث أشعه الشمس ينعكس إليها ثانيه بواسطة السحب .

٢- التأثير فى درجة الرطوبة :- ونعنى بالرطوبة كمية من البخار الموجودة على الهواء، فعندما تدفئ الشمس مياه المحيطات والبحيرات والأنهار يحدث البخر حيث يرتفع بخار الماء فى الهواء ويتكثف ليكون قطرات دقيقه من الماء وتنتشر على هيئه سحب تسقط أما فى شكل مطر أو ثلج أو برد أو جمد المطر (مطر متجمد) .

٣- التأثير فى ضغط الهواء :- يقصد بضغط الهواء وزنه أو كثافته، ووزن الهواء يتأثر بحرارة الشمس فإذا كان الهواء دافئا كان ضغطه أقل، وإذا كان باردا كان وزنه أثقل . أى أن الاختلاف فى درجه الضغط الجوى مرجعه إلى تأثير الشمس .

٤- تغير الرياح وشدتها :- يتحرك الهواء من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض بحركة الرياح أيضاً سببها تأثير أشعه الشمس فى الهواء .

س : لماذا تنخفض درجة الحرارة فوق الجبال ؟

ج : حين تصل أشعه الشمس إلى الأرض فإنها تدفأ، ثم تنعكس بعض هذه الحرارة وترتد إلى الغلاف الجوى، فتدفئ الهواء، لكنه كلما أرتفع تنخفض درجة حرارته، لذلك فإن الأماكن المرتفعة عن سطح البحر كالجبال لا يصلها الهواء الدافئ فتكون درجه حرارتها منخفضة .

س : كيف تحدث الأمطار ؟

ج : تقوم الطاقة المنبعثة من الشمس بتدفئة البحار والمحيطات والأنهار والبحيرات فيتحول إلى بخار يرتفع فيكون السحب التى تحملها الرياح لتصل على الأرض فى شكل أمطار، علماً بأن بعض هذه السحب قد يصل حجمها إلى قدر كبير فيبلغ البعدين أعلاها وأسفلها ١٨ كيلو متر .

س : لماذا يحدث البرق ؟

ج : تهب العواصف فتحمل قطرات الماء التي تحيط بها جسيمات الغبار داخل السحاب، فإذا تصادمت جسيمات الغبار فإن الشحنات الكهربية بها تنفصل لتتجه الشحنات الموجية إلي أعلا السحاب، بينما تتجه الشحنات السالية إلي أسفله، فتلتقي وتصطدم هذه الشحنات أثناء حركتها بشحنات منبعثة من سحابة أخرى، أو أحيانا تسقط علي الأرض ويترتب علي حدوث ذلك البرق، الذي يصل معدل حدوثه ١٠٠ مرة في كل ثانية.

س : لماذا يحدث الرعد؟

ج : الرعد هو الصوت الذي يحدث نتيجة البرق، أي هو نتيجة اصطدام جزء من سحابة مع جزء من سحابة أخري، والرعد هو ثمرة هذه الاصطدام ويحدث البرق والرعد في وقت واحد، ونشاهد البرق أولا لأن سرعة انتقال الضوء أكبر من سرعة انتقال الصوت. إذ أن سرعة انتقال الضوء تبلغ ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية أما الصوت فتبلغ سرعته حوالي كيلو متر واحد كل ثلاث ثوان.

استراحة

ومضات مضيئة

❖ نصائح

لا تفتـــح بابـــا يصعـــب ســدُه
ولا تـــرم سهمـــا يعجـــزك ردُه

❖ حكم

يسخـــر مـــن الجـــروح كـل من لا يعرف الألم
السعيد من وعظ بغيره، والشقي من وعظ به غيره
كثـــرة الضحـــك تـــذهب الهيبـــة
وكثـــرة المـــزاح تذهـــب المروءة
ومـــن لـــزما شيئـــا عـــرف بـــه

أقوال جميلة في القلم

❖ يقول ابن المعتز:

القلم يخدم الإرادة، ولا يمـــل الاستزادة

❖ **ويقول ابن المقفع**

القلم بريد القلب، ويحب الخير، وينظر بلا بصر

❖ **ويقول ابن داود**

القلم سفير العقل، ورسول الفكر وترجمان الذهن

❖ **ويقول أبو حفص بن برد الأندلسي**

ما أعجب شأن القلم يشرب ظلمة (الحبر) ويلفظ نوراً (العلم).
وقد يكون قلم الكاتب أمضي من سيف المحارب، القلم سهم ينفذ في المقاتل، وشفرة تطيح بها المفاصل.

التراث الباسم

شعراء بخلاء
الحطيئة

كان الحطيئة وهو من بخلاء العرب الأربعة المشهورين واقفا ذات يوم بباب داره، ومعه عصا، فمر به رجل، وقال له: أنا ضيف.
فأشار الحطيئة إلي العصا وقال: لكعاب الضيفان أعددتها.

حميد الأرقط

أمـا حمـيد الأرقـط فكـان شـاعرا، وقـد اسـتعان بمقدرتـه علـي قـول الشـعر علـي هجاء الضيفان فكان فحاشا عليهم.

ويـروون عـنه أنــه نـزل بـه مـرة ضـيوف فلـم يقـدم لهـم إلا تمـرا قلـيلا وجلـس يـنظر إلـيهم وهـم يـأكلون، فـتألم فقـال فـيهم شـعرا هجـاهم فـيه وادعـي أنهـم أكلـوا التمر بنواه.

حوارات باسمه

صديقه : لماذا ترتدي النظارات أثناء النوم؟

هو : لأني لم أتمكن من مشاهدة الحلم جيدا بالأمس بسبب ضعف النظر.

****

صديقة : ماذا حلمت بالأمس؟

هو : لا أدري فقد كنت نائما معظم الوقت.

****

هو : أتمني أن أجعلك تحقق أحلامك.

هي : سأصفعك علي وجهك إذا.

****

هي : أتمنى أن نقيم حفل عيد زواجنا هذا العام في هدوء.

هو : تعنين أن أمك لن تحضر معنا.

****

القاضي : ألا تخجل من حضورك ٤ مرات في الشهر؟

المتهم : وأنت ألا تخجل من حضورك هنا كل يوم.

الطبيب: مم تشكو؟

المريض: ضعف في الذاكرة.

****

الطبيب: متي شعرت بذلك.

المريض: شعرت... بماذا؟

****

طرائف الأرقام

١- الرقم ١٠٠٠ هل تستطيع أن تحصل عليه باستخدام الرقم ٨ عدم مرات.

٢- العدد ٣٠ هل يمكنك أن تحصل عليه باستخدام الرقم ٥ ثلاثة مرات؟

٣- العدد ٣٠هل يمكنك الحصول عليه باستخدام الرقم ٦ ثلاث مرات.

٤- العدد ٣٠ هل يمكنك الحصول عليه باستخدام الرقم ٣ أربع مرات.

٥- بدل رقمين فقط من بين الأرقام التسعة الموجودة في هذا المربع وضع كلا منها مكان الأخر بحيث يصبح مجموع كل صف أو عمود ١٥.

٦	٧	٢
١	٥	٨
٩	٣	٤

★الإجـــابـة ★

١- ٨٨٨+٨٨+٨+٨+٨ = ١٠٠٠

٢- ٥×٥+٥ =٣٠

٣- ٦×٦-٦ = ٣٠

٤- ٣ ×٣×٣+٣ = ٣٠

المعارف الكونية

كوكب الأرض

حكمة الخالق العظيم

حجم الكرة الأرضية وسرعتها في مدارها حول الشمس ثابتة للغاية، ودورانها حول نفسها أيضا محدد تماما حتى إن العلماء يقررون أن اختلاف ثانية واحدة بالزيادة أو النقص في مدي قرن من الزمان يمكن أن يقلب التقديرات الفلكية، ويقررون أن حجم الكرة الأرضية لو كان أكبر مما هو عليه الآن أو أصغر من ذلك الحجم لتغيرت سرعتها، ولو تغيرت هذه السرعة لكانت أبعد أو أقرب إلي الشمس مما هي عليه الآن، ويترتب علي ذلك تغير هائل في الحياة فوقها، وذلك يشمل حياة الإنسان والحيوان والنبات وكل الكائنات الحية فوقها.

وربما وصل هذا التأثير إلي الدرجة التي يمكن معها القول أنه قد لا يكون فوق الأرض حياة علي الإطلاق، فالأرض هي الكوكب الوحيد من بين الكواكب الأخرى الذي يصلح ليكون وطنا للمخلوقات البشرية ولوجود الحياة الحيوانية والنباتية التي توجد بالإنسان.

فالكرة الأرضية تدور حول محورها مرة كل أربع وعشرين ساعة بسرعة تساوي نحو ٦٦٦٠٠ ألف ميلا في الساعة ولو قلت هذه السرعة لترتب علي ذلك نتائج خطيرة فيطول النهار، وبالتالي يطول الليل ومعني ذلك إن شمس نهار الصيف الطويل ربما تحرق كل النباتات الموجودة فوق الأرض، أما الليل الطويل فقد يكون من نتائجه تجمد نباتاتها هذا بالنسبة لدوران الأرض حول نفسها.

وهناك أمر أخر عجيب يتعلق بموقع الأرض من الشمس. ذلك أن موقعها من الشمس في موقع يسمح لأن تستمد منها الحرارة التي تشيع الدفء الكافي ولو زادت الحرارة فإن كل نبت سوف يموت، ولو قلت الحرارة نتيجة لابتعاد الأرض عن الشمس لكسا الجليد سطح الأرض ولتعذرت الحياة فوقها، أي أن الأرض في موقع فريد بالنسبة للشمس حيث يمكن القول إن هذا الموقع هو الذي مكن للحياة فوق الأرض.

ومثلما تدور الأرض حول نفسها فإنها تدور أيضا حول الشمس بمعدل ثمانية عشر ميلا في الثانية، ولو لم يكن دورانها بهذا المقدار أو السرعة، كأن زادت السرعة أو قلت فإن هذا يجعل الحياة مستحيلة فوق الأرض.

ارتباط الأرض بالشمس

الشمس هي المحور الذي تدور حوله الأرض ويصحب الأرض في دورانها كوكب أخر هو القمر، وحركاته هو الأخر محدودة. حجم الشمس مناسب تماما لأن تدور حوله الأرض. إذ لو زاد حجمها لترتب عليه أن محور الكرة الأرضية يدخل في سطحها لمسافة ملايين الأميال مما يجعل الحرارة تشتد فوق الأرض، ولو قل حجمها لترتب عليه بالتالي حرمان الأرض من درجة الحرارة بالقدر السائد فوق الأرض ولكان الجليد قد غطي سطحها.

وثمة جانب أخر عظيم الأهمية ذلك أن النجوم تختلف في أنواع الأشعة الصادرة منها من حيث الحجم والكثافة. فهناك ما هو أقل من إشعاع شمسنا وهناك ما هو أكثر منها عشرة آلاف مرة. أما الإشعاع الصادر من الشمس فهو الإشعاع المناسب تماما للحياة فوق الأرض، ولا يشبهها في

ذلك ملايين أخرى من الشموس، لا يمكنها أن تقوم بما تقوم به شمسنا. ولو كان الأمر قد اختلف، يعني لو أن كوكبا آخر غير الشمس تدور في فلكه، أو أن الشمس التي تدور الأرض حولها قد اختلف نوع إشعاعها لانتهت الحياة من فوق الأرض منذ زمن بعيد.

ميل الأرض بزاوية ٢٣°

والكرة الأرضية مائلة، وزاوية هذا الميل ٢٣ درجة ولو لم تكن مائلة لتحرك بخار الماء الذي يتصاعد من المحيطات والبحار بسبب حرارة الشمس كان هذا البخار يتجه فقط إلي الجنوب أو الشمال فيزيدها ثلوجا وجليدا، بينما بقية الكرة الأرضية تحرم من الأمطار التي تسقط عليها مكونة الأنهار والخصب والحياة، أي أن مياه المحيطات أو بخارها الذي هو أساس الأمطار تحرم منها الأرض لتتجمع في صورة أنهار من الجليد عند القطبين أما منطقة الوسط فإنها تصير صحراء خالية من الحياة. وثمة نتيجة ثانية تترتب علي ذلك. ذلك أن الجليد المتراكم عند القطبين سيتدفق في شكل أنهار جليدية تصب في المحيطات، مما يجعل شكل الكرة الأرضية لا يستقر كما هي عليه الآن.

دوران الكواكب الأخرى

إن النظام الفريد الذي بمقتضاه تدور الأرض حول الشمس، وتدور أيضا حول نفسها هذا النظام هو الذي مكن للحياة فوق الأرض. ذلك أن الأرض هو الكوكب الوحيد الذي ترجع الحياة فيه إلي صلته بالشمس. هذه الصلة الفريدة التي لا تتكرر بين الشمس والكواكب الأخرى بنفس النسق

الذي هو حادث بين الشمس والأرض. فمثلا الكواكب عطارد وجهه فقط نحو الشمس، ولذلك قدر العلماء أن جانبه الذي يواجه الشمس صحراوي ملتهب، أما الجانب الأخر فهو متجمد.

معارف خفيفة عن الأرض

✓ كرة معلقة

نعيش فوق الأرض وهي كرة كبيرة معلقة في الفضاء ومعروف أن لها مسارا في مدارها حول الشمس تلك الدورة التي تستغرق عاما وهي لا تنحرف عن مسارها بسبب الجاذبية فكل الكواكب مستقرة بسبب تأثير الجاذبية المتبادل بينها جميعا.

✓ عمرها

وقد قدر العلماء عمرها بحوالي ٤٥٣٠ مليون سنة قابلة للزيادة والنقصان بحوالي ٤٠ مليون سنة.

✓ وزنها

وكما أن لها عمرا فإن لها وزنا، وأول من حاول أن يزن الأرض هو العالم الفرنسي بوجير وأخرهم الدكتور هيل الأمريكي وتوصل إلي أن وزنها ٥٩٦٠ مليون مليون مليون طن.

✓ مساحتها

وطبعا لها مساحة، ومساحتها تبلغ ١٩٧ مليون ميل مربع. مساحة البحار والمياه يبلغ ٧١% أي حوالي ١٤١ مليون ميل، أما اليابس فيبلغ ٢٩% منها أي حوالي ٥٦ مليون ميل.

✓ تدور حول الشمس

يقي أن تعرف أن طول المدار التي تقطعه الأرض في دورانها حول الشمس ٥٨٤ مليون ميل تقريبا.

✓ تدور حول نفسها

ولا تنسى أن الأرض وهي تدور حول الشمس تدور حول نفسها ليتكون الليل والنهار وسرعتها تبلغ ٦٦٦٠٠ ميلا تقريبا في الساعة.

✓ سرعة الشمس

أما سرعة الدوران الرهيبة فهي سرعة دوران الشمس مع المجرة حول محور لها بسرعة (٢٥٠ كيلو في الثانية) وتتم الدورة في ٢٢٥ مليون سنة وهي أيضا تدور حول نفسها في نحو ٢٥ يوما ونجوم المجرة التي تبلغ مئات الألوف من الملايين تدور هي الأخرى مع المجرة كما تدور الشمس.

✔ قارات الأرض

ونعود إلي الأرض فنري أنها مقسمة إلي قارات (اليابس) علي النحو التالي:

م	القـــارة	مساحتهـــا
١	أسيـــا وجـــزرها	١٦,٩٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٢	أفـــــريقيا	١١,٥٠٠,٠٠٠ ميل مربع
٣	أمريكا الشماليـة وجـزرها	٩,٣٠٠,٠٠٠ ميـل مربع
٤	أمـــريكا الجنوبيــــة	٥,٨٠٠,٠٠٠ ميـل مربع
٥	القارة المتجمـدة الجنوبية	٥,٣٠٠,٠٠٠ ميـل مربع
٦	أوربـــــــــا	٣,٧٥٠,٠٠٠ ميـل مربع
٧	أستـــــراليا	٢,٩٥٠,٠٠٠ ميـل مربع

دول الأرض الكبيرة

ونذكر لك أيضا مساحات بعض الدول ذات المساحة الكبيرة.

م	الدولة	مساحتها
١	كندا	٩,٩٧٦,٠٠٠ ميل مربع
٢	الصين	٩,٥٦١,٠٠٠ ميل مربع
٣	الولايات المتحدة الأمريكية	٩,٣٦٣,٣٥٣ ميل مربع
٤	البرازيل	٨,٥١١,٩٧٠ ميل مربع
٥	أستراليا	٢,٩٥٨,٠٠٠ ميل مربع
٦	الهند	٣,٢٦٨,٠٠٠ ميل مربع
٧	الأرجنتين	٢,٧٧٦,٦٦٠ ميل مربع
٨	السودان	٢,٢٠٦,٨١٣ ميل مربع
٩	الجزائر	٢,٣٨١,٧٤١ ميل مربع
١٠	زائير	٢,٣٤٥,٤١٠ ميل مربع
١١	جرينلاند	٢,١٧٥,٦٠٠ ميل مربع
١٢	السعودية	٢,١٤٩,٦٩٠ ميل مربع
١٣	المكسيك	١,٩٧٢,٥٥٠ ميل مربع
١٤	ليبيا	١,٧٥٩,٥٤٠ ميل مربع

الغلاف الجوى

يحيط بالكرة الأرضية الغلاف الجوى، وتمسك به الكرة الأرضية بسبب الجاذبية الأرضية وهو يمتد حولها لمسافة ٥٠٠ خمسمائة ميل، وهذا هو القدر اللازم لاستمرار الحياة على الأرض، ذلك أن ضغط الهواء مع الجاذبية الأرضية يمسكان ما فوق الأرض من موجودات أثناء دورانها، وهكذا فإن الأرض تدور ونحن ممسوكون فوقها ومشدودون إليها من كل ناحية فالإنسان يتحمل ما يقرب من ٢٨٨,٤٠ رطلا من الضغط الجوي علي جسمه وهو لا يحس، بهذا الوزن لأن الهواء يضغط من كل ناحية. ولعلك تعجب إذا عرفت أن الأرض من تحت قدميك تدور رهيبة بسرعة (ألف في الساعة) وهي لا تقذفنا من فوقها، ولكن ربما يكون قد زال عجبك إذا عرفت لماذا نحن مستقرون فوقها إن الفضل في ذلك راجع إلي الضغط الجوى من ناحية وإلي الجاذبية الأرضية من ناحية ثانية. وسبب توافر الجاذبية والغلاف الجوى راجع إلي حجم الأرض المناسب، فلو كان قطر حجمها أقل لكانت جاذبيتها أقل وبالتالي لن تمسك بالهواء ولا بالماء ويترتب علي ذلك اشتداد البرودة ليلا حتى يتجمد كل ما فيها، واشتداد الحرارة نهارا حتى يحترق كل ما عليها. ولو نقص حجم الأرض فإنها لن تمسك مقدارا كبيرا من الماء وهو لازم لاستمرار الاعتدال الموسمي علي الأرض.

أما إذا زاد حجم الأرض فإن جاذبيتها تزيد، وغلافها الجوى يقل وبالتالي يرتفع الضغط الجوي ويؤدي ذلك إلي استحالة نشأة الأجسام الحية.

بقي أن تعرف أنّ الغلاف الجوي للأرض لو كان ألطف مما هو عليه الآن لاخترقته النيازك ولسقطت علي كل بقعة علي الأرض وأحرقتها وذلك أن هذه النيازك تواصل رحلتها بسرعة أربعين ميلا في الثانية ولذلك فهي تحرق كل ما تصادفه علي الأرض إذا اخترقت الغلاف الجوى المحيط بها. فنحن في حاجة إلي هذا الغلاف الجوى لحمايتنا من النيازك أولا ومن أشعة الشمس التي تعبره فقط بالقدر اللازم لحياة النبات وإيجاد الفيتامينات والقضاء علي الجراثيم الضارة. ولا يفوتنا أن نتذكر أن هذا الغلاف مكون من ستة غازات منها ٧٨٪ من النتروجين، ٢١٪ من الأكسوجين وهو العنصر اللازم لحياة الإنسان.

مصر والدورات الأوليمبية

س : كيف شاركت مصر في الدورات الأوليمبية؟

ج : بدأت مصر مشاركتها في الدورات الأوليمبية منذ الدورة الخامسة التي عقدت في استوكلهم بالسويد في عام ١٩١٢ واستمرت مساهمتها ولم تتوقف إلا في عام ١٩٣٢ ميلادية في دورة لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك بسبب خلافها مع اللجنة الأوليمبية.

وقد اشترك في الدورة الأولى عام ١٩١٢ اللاعب أحمد حسنين في لعبة الشيش حيث كان في ذلك الوقت طالبا يدرس في إنجلترا وقد أصبح أحمد حسنين بعد ذلك من كبار رجال السياسة في مصر قبل ثورة ١٩٥٢ إذ صار مشرفا على تربية الأمير فاروق ولي العهد (ابن الملك فؤاد) ثم صار رئيسا للديوان الملكي بعد ذلك، وقد حققت مصر كثيرا من الانتصارات في عديد من الدورات الأوليمبية.

س : ما الميداليات التي حصلت عليها مصر في الدورات الأوليمبية؟

ج : حصلت مصر في الدورات الأوليمبية على ١٨ ميدالية، منها ٦ ميداليات ذهبية، و٦ ميداليات فضية، و٦ ميداليات برونزية.

س : مَنْ من نجوم مصر حصل علي الميدالية الذهبية؟

ج : سيد نصير في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في لعبة رفع الأثقال.

إبراهيم مصطفي في دورة امستردام أيضا في عام ١٩٢٨ في المصارعة الرومانية.

محمد مصباح في دورة برلين عام ١٩٣٦.

خضر التوني في دورة برلين أيضا عام ٣٦ في رفع الأثقال.

محمود فياض في دورة لندن عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.

إبراهيم شمس في دورة لندن أيضا عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.

س : من تعرف من الأبطال الذين حصلوا علي الفضية؟

ج : فريد سمكة في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في الغطس.

صالح سليمان في دورة برلين عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.

عطية محمد في دورة لندن عام ١٩٤٨ في رفع الأثقال.

محمود حسن في دورة لندن أيضا عام ١٩٤٨ في المصارعة الرومانية.

عيد عثمان في دورة روما عام ١٩٦٠ في المصارعة الرومانية.

محمد رشوان في دورة لوس أنجلوس عام ١٩٨٤ في الجودو.

س : مَنْ تعرف من الأبطال الذين حصلوا علي الميداليات البرونزية؟

ج : فريد سمكة في دورة امستردام عام ١٩٢٨ في الغطس.

إبراهيم شمس في دورة برلين عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.

وصيف إبراهيم في دورة برلين أيضا عام ١٩٣٦ في رفع الأثقال.

إبراهيم عرابي في دورة لندن عام ١٩٤٨ في المصارعة الرومانية.

عبد العال راشد في دورة هلسنكي عام ١٩٥٢ في المصارعة الرومانية.

عبد المنعم الجندي في دورة روما عام ١٩٦٠؛ في الملاكمة.

س : ما الدورة التي فاز فيها بطلان من مصر بميداليتين ذهبيتين؟

ج : إنها دورة امستردام عام ١٩٢٨ (الدورة التاسعة) حيث فاز إبراهيم مصطفي بالميدالية الذهبية في المصارعة الرومانية كما فاز السيد نصير بالميدالية الذهبية في رفع الأثقال.

****

هل تعلم

مصريات

مصر والدورات الأوليمبية

- إن مصر هي أول دولة عربية تشترك في ثلاث دورات أوليمبية متتالية، وكان ذلك في أعوام ١٩٢٠ ، ١٩٢٤- ١٩٢٨ .

رقم قياسي

- إن النجم المصري علي الحسيني قد سجل رقما قياسيا عالميا لأنه مثل مصر في ثلاث دورات متعاقبة (في كرة القدم).

المركز الرابع

- إن أول فريق كرة قدم عربي يحصل علي المركز الرابع في دورتي امستردام عام ١٩٢٨ وطوكيو عام ١٩٦٤ هو الفريق المصري.

نهائيات كأس العالم

- رأى فريق مصر أيضا هو أول فريق عربي يشترك في نهائيات كأس العالم في إيطاليا عام ١٩٣٤.

رقم قياسي عالمي

- رأى اللاعب المصري عبد الرحمن فوزي سجل كل أهداف فريقه في التصفيات والنهائيات في مباريات كأس العالم ١٩٣٤ وبذلك سجل رقما قياسيا عالميا.

البداية

- رأى اتحاد كرة القدم المصري تأسس في عام ١٩٢١. وانضم إلي الفيفيا (والاتحاد الدولي لكرة القدم) في عام ١٩٢٣.

المعارف العلمية

العلم يخدم الحياة

تلويث باطن الأرض

يقوم بعض العاملين في ورش الكهرباء الخاصة بالسيارات بإلقاء المخلفات السائلة للبطاريات القديمة على الأرض عند إعادة شحنها وتجديدها، وهذه المخلفات عبارة عن حمض الكبريتيك المسمي بماء النار، وهو يحتوي على مركبات الزرنيخ والرصاص والثاليوم، وهي مركبات ضارة، تتسرب إلى باطن الأرض فتلوثها، لا سيما عندما تصل إلى المياه الجوفية.

الفيروسات المحيطة بنا

الكائنات الحية الملوثة، والتي تتمثل في الفيروسات والميكروبات ترتع في كل مكان من حولنا، وداخل أجسامنا، وتنتهز فرصة تدهور الجهاز المناعي للجسم، لتبدأ الأمراض المعدية، التي تسببها هذه الكائنات في مهاجمتنا وذلك عن طريق تلوث الغذاء والماء والهواء، علما بأن بعض جراثيم الأمراض زادت المناعة لديها لمقاومة المضادات الحيوية، وأكبر وسيلة للوقاية منها هو القضاء علي القاذورات ونظافة البيئة من حولنا.

للحوم أخطار

لا يحتاج الإنسان إلا إلي كمية قليلة من اللحوم (نحو ٦٠ جراما يوميا) وذلك للفرد البالغ، وما زاد يتحول إلي الكلي، وبعضه يترسب علي هيئة أملاح بللورية، تسبب العديد من الأمراض والالتهابات.

التدخين والأطفال

التدخين في المنزل يجعل الطفل مدخنا سلبيا لأنه يستنشق الهواء الملوث بدخان السجائر، والأطفال أكبر عرضة للأخطار من الأشخاص البالغين، لأنهم يتنفسون بمعدلات أكثر، وتتمثل الأخطار في قتل المناعة في الجسم كما أن ذلك يؤثر أيضا في نمو ذكاء الطفل.

خفض الحرارة ليس علاجا

عند ارتفاع درجة حرارة الشخص ينبغي أن لا نكتفي بإعطائه مخفض للحرارة، لأن هذا يعني انخفاض الحرارة، مع وجود المرض الحقيقي، ولابد من تجاوز ذلك إلي التعرف علي جوهر السبب، وهو المرض، للتعامل معه عن طريق الطبيب المختص.

النظافة أفضل من المبيدات

تستهلك كثير من السيدات كميات كبيرة من المبيدات الحشرية في البيوت، وقد ثبت أن ذلك يرفع من نسبة حساسية الصدر، خاصة عند الأطفال الأقل في أعمارهم عن ١٢ سنة، وذلك لأن الطفل يستنشق الرزاز المتطاير والعالق بالهواء، والأفضل من ذلك في مقاومة الحشرات أن تحرص علي نظافة المنزل أولا بأول دون اللجوء إلي هذه السموم.

المضاد الحيوي ومناعة الأطفال

ينبغي أن لا يوصف المضاد الحيوي إلا للأمراض الناتجة عن حدوث بكتريا واستخدامها دون ضرورة يلحق الأذى بالشخص الذي يتناولها، فهي لن تفيد المريض، فضلا عن أنها تقلل من كفاءة الجهاز المناعي للجسم.

موكب العلماء

علماء من الشرق

الشيخ الرئيس علي بن سينا

- عـالم موسـوعي، إذ أنـه نـبغ فـي الموسـيقي والرياضـة والفلسـفة ولكـن ازداد نبوغه في الطب.
- ولد في عام ٩٨٠م (٣٧٠هـ) في بلدة تسمي ميش في بخاري وتميز بالذكاء منذ صغره فحفظ القرآن الكريم وعمره عشر سنوات، ولما جلس مجلس العلماء سرعان ما فاق أستاذه الذي أوصى به والده وتنبأ له بمستقبل باهر.
- اتجـه إلـي دراسـة العلـوم الهندسـية والطـب والفلـك والرياضـيات وعلـوم المنطق والفلسفة والطبيعة.
- بـرز فـي الطـب واشـتهر بـه ولـم يكـن قـد بلـغ العشـرين سـنة وأخـذ يعـالج الناس ويتم الشفاء علي يديه.
- عـالج أحد الأمـراء فـتحقق له الشـفاء علـي يديـه فجعلـه وزيـرا له وفـتح له باب مكتبته.
- ألف كتاب القانون في الطب فكان أهم مرجع في هذا المجال في عصره ولعصور طويلة، ترجم إلي اللاتينية ثم إلي غيرها من لغات أوربا، ودرس في الجامعات الأوربية وصار من أهم مراجع الطب حتى بداية القرن التاسع عشر.
- اسـتعان بالـتجارب ودعـا إلـي اسـتخدام المـنهج التجريبـي الـذي صـار مـنهج العلوم الحديثة فيما بعد.
- يـتكون كـتاب القـانون مـن ١٤ جـزءا طـبع باللاتيـنية ١٦ مـرة فـي القـرن الخامس عشر، وطبع ٢٠ مرة في القرن السادس عشر.
- درس في جامعة مونبيلية وجامعة لوفان في القرن السابع عشر.

- ألف كتاب الشفاء، وهو مكون من ١٨ جزء ثم كتاب النجاة، وهو ثلاث مجلدات ثم كتاب الألفية في الطب.
- ألف في العلوم الفلسفية كتاب الإشارات.
- وفي علم المنطق ألف كتابين هم الشرقيين ورسالة العروس خلاف ٨ كتب أخرى في المنطق والعلوم الطبيعية.
- ألف في الرياضة ١٥ مؤلفا.
- ألف في الأدب والسياسية والموسيقي واللغة العربية وعلومها.
- بلغ عدد مؤلفاته ١١٧ مؤلفا خدمت العلم وأضاءت الطريق أمام العلماء.
- اخترع آله تستعمل لقياس الأطوال بدقة متناهية.
- درس بحوث الزمان والمكان والحيز والاتصال والقوة والفراغ والنهاية واللانهاية والحرارة والتنوير.
- يري أن السعادة في الكمال والخير والسعادة والقصوى تأتي عن طريق العلم.
- استطاع أن يوفق بين مسئوليته كوزير وبين مسئوليته كعالم وطبيب.
- غضب عليه الحاكم وسجنه لمدة طويلة فحرمه من متعة البحث والعلم وحرم الناس من علمه وخبرته.
- تمكن محبوه من تهريبه من السجن فذهب إلي مدينة همدان وظل بها يدرس ويقرأ ويكتب إلي أن توفي في عام ١٠٣٧ ودفن في همدان.
- ظلت كتبه تنير طريق العالم للناس في الشرق والغرب قرونا طويلة.
- خلدته جامعة السربون حيث اختارت أن تضع له صورة في الحجم الكبير في مدخلها كما صنعت له تمثالا بالحجم الكبير.
- أبن سينا برهان ساطع علي أن الإسلام دين العلم وإن الاستجابة لدعوته في طلب العلم يشجع علي النبوغ والريادة.

علماء من الغرب

فلمنج مكتشف البنسلين

- يرتبط اسم العالم فلمنج بإنجاز خفف الكثير عن المرضي في شتي بقاع الأرض ألا وهو البنسلين فحق له التكريم والتقدير من الإنسانية جمعاء.
- إنجليزي ولد في اسكوتلاندا يوم ٦ من أغسطس عام ١٨٨١.
- توفي والده وهو صغير فاحتضنته سيده فاضلة علي درجة رفيعة من الخلق هي أمه.
- درس بمدرسة قريبة من منزله حتى بلغ العاشرة من عمره ثم انتقل إلي مدرسة أبعد قليلا.
- شغف بالتأمل في الطبيعة ودراستها خلال سيره من بيته إلي مدرسته.
- بدأ عليه الذكاء والنجابة في وقت مبكر خلال دراسته.
- في الثانية عشرة من عمره حل بأسرته ضيق اقتصادي أبعده عن المدرسة (١٨٩٩م).
- بعد عامين عام ١٩٠١م حصل علي نصيب من الميراث ساعده علي العودة إلي مقاعد الدرس.
- كان دائما أول فصله وكان مبرزا في علم الصيدلة وفي علم وظائف الأعضاء وفي علم الأمراض.
- جمعه الحظ الطيب بأستاذ هو العالم الكبير الرايت الذي كانت له بحوث عميقة في الدم وخاصة حول كرات الدم البيضاء.
- تزامن ذلك مع كشف باستور عالم فرنسا الكبير للبكتريا حيث أكد أنها تحيط بالإنسان من كل جانب.
- ظهرت الأبحاث التي تحاول التعرف علي أسباب مقاومة الجسم للبكتريا وتوصل رأيت إلي أنه يجب أن يحقن المريض بالمصل الذي ينتج الأجسام المضادة التي تساعد علي قتل البكتريا.

- كان الرأي السائد أنه يجب استخدام المطهرات الكيماوية لمقاومة البكتريا ولكن فلمنج رأي أن ذلك من شأنه القضاء علي الدفاع الطبيعي المنبثق من الجسم وهي الكرات البيضاء.
- توصلت بحوث فلمنج إلي الوصول إلي وجود عنصر بكتيري عجيب في الأنسجة والإفرازات هي مادة طبيعية سماها الليُسوزيْم وتقدم بنتائج بحثه إلي الجمعية الملكية في لندن في يوم ١٣ فبراير عام ١٩٢٢.
- تأكد فلمنج أن مادة الليسُوزيَم توجد في جميع الأنسجة الكثيرة، وفي أعضاء الجسم ووجد أن الدموع تشتمل علي هذه المادة العجيبة، كما وجدها في لبن البقر وبيض الدجاج ولبن الأمهات.
- وتأكد له أنها خميرة ضد البكتريا في جميع الخلايا الحيوانية وهكذا رأي أن الطبيعة تزود الجسم بالمطهرات.
- في عام ١٩٢٨ اكتشف أن مزرعة من البكتريا قد تلوثت بعفن أزرق وأدي ذلك إلي القضاء علي البكتريا التي أصابها العفن، وكانت هذه المصادفة وسيلة قادته إلي التوصل إلي كشف البنسلين وعرف أنه يستطيع قتل البكتريا.
- قام بإجراء تجارب للتأكد من إنه غير ضار بالجسم إذا استعمل في مقاومة البكتريا والأمراض واطمأن إلي أنه غير ضار.
- كان هذا الاكتشاف له أثره التاريخي علي الإنسانية جمعاء إذ إنه كان وسيلة خففت الآلام وأنقذت الأرواح.
- نال جائزة نوبل عن هذا الاكتشاف بعد ١٧ عاما من نجاحه في التوصل إليه، كما منحه ملك إنجلترا لقب فارس عام ١٩٤٤.
- كان اكتشافه بداية للطريق الذي سار فيه العلماء من بعده للتوصل إلي اكتشافات أخري قادرة علي الفتك بالجراثيم وتخفيف الويلات التي تضار منها الإنسانية.

أختبر معارفك العلمية

س : بماذا تفسر ازدياد سمك جدار البطين الأيسر أكثر من جدار البطين الأيمن؟

ج : لأن البطين الأيسر يدفع الدم إلي جميع أجزاء الجسم بينما البطين الأيمن يدفع الدم إلي الرئتين فقط.

س : ما الفرق بين الشريان والوريد؟

ج : الشريان يحمل الدم من القلب إلي أجزاء الجسم والوريد يحمل الدم من أجزاء الجسم إلي القلب.

س : كيف تسمح بعض الأوردة بمرور الدم في اتجاه القلب ولا تسمح برجوعه؟

ج : الفضل في ذلك راجع إلي وجود صمامات في هذه الأوردة.

س : أين تنشأ مكونات الدم؟

ج : في نخاع العظام.

س : ما دور خلايا الدم الحمراء؟

ج : عمل الأكسوجين.

س : ما دور الصفائح الدموية؟

ج : لها دور في تكوين الجلطة الدموية.

س : ما دور خلايا الدم البيضاء؟

ج : وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأمراض المعدية.

س : كيف يمكن التفرقة بين الدم المؤكسج والدم الغير مؤكسج؟

ج : الدك المؤكسج يتميز بلون أحمر قاني والدم غير المؤكسج يتميز بلون أحمر قاتم.

س : كيف تقوم الصفائح الدموية بتكوين الجلطة؟

ج : عندما يتعرض الدم للهواء أو يحتك بسطح خشن مثل الأوعية والخلايا الممزقة فإن الصفائح الدموية تقوم مع الخلايا الممزقة، في منطقة الجرح بتكوين مادة بروتينية تسمي (ثرومبو بلاستين) والتي بدونها لا يتم باقي خطوات تكوين الجلطة الدموية.

س : لماذا لا يتجلط الدم في الأوعية الدموية في الحالات العادية؟

ج : في الحالات العادية يجرى سريان الدم بصورة طبيعية فلا تبطئ سرعته وتنزلق الصفائح الدموية بسهولة داخل الأوعية الدموية فلا تفتت ويقوم الكبد بإفراز مادة الهيبارين التي تمنع تحويل (البروثرومين إلى ثرومبين).

س : لماذا كان دخول الهواء خلال عملية التنفس من الأنف أفضل من الفم؟

ج : ذلك للأسباب الآتية:

١ـ الأنف مبطن بشعيرات دموية تجعله دافئا.

٢- وفيه مخاط مما يجعله رطبا.

٣- وبه شعيرات تعمل كمصفاة للهواء مما يعلق به.

س : ما ضرورة الحلقات الغضروفية في القصبة الهوائية؟

ج : كي تظل مفتوحة دائما.

س : كيف تعمل الأهداف في القصبة الهوائية دورها في وقاية الجسم؟

ج : القصبة الهوائية مبطنة بأهداف تتحرك من أسفل إلي أعلي، كي تنقي الهواء بتحريك ما قد يكون به من دقائق غريبة إلي البلعوم حيث يمكن أن تبتلع.

س : كيف تساهم عضلة الحجاب الحاجز في عمليتي الشهيق والزفير؟

ج : تنقبض عضلة الحجاب الحاجز أسفل الرئتين كما تنقبض العضلات التي بين الضلوع، فيزيد ذلك حجم فراغ التجويف الصدري، وبالتالي ينقص ضغطه الداخلي، فيندفع الهواء الخارجي إلي داخل الأنف، ثم أسفل في القصبة الهوائية وأخيرا إلي الرئتين حيث تحدث عملية تبادل الغازات وفي أثناء الزفير ترتخي عضلة الحجاب الحاجز، كما ترتخي عضلات الضلوع، لينقص حجم التجويف الصدري، ويزيد الضغط الداخلي فيندفع الهواء إلي خارج الرئتين.

س : ما مدي أهمية مركز التنفس الموجود بالنخاع المستطيل في المخ؟

ج : ينظم معدل سرعة وعمق التنفس وفقا للتغيرات المماثلة في معدل ضربات القلب.

علماء عرب أضاءوا الحياة

✓ **ابن سيناء**

كـان عـبقرية فـي الطـب والفلسـفة حـتى لقـب الشـيخ الرئـيس ومـن مؤلفاته القانون والشفاء ولد في عام ٣٧١هـ وتوفي في عام ٤٢٨هـ.

✓ **أبو بكر الرازي**

طبيـب فليسـوف كـتابه الحـاوي (فـي ثلاثيـن جـزء) كـان أكـبر موسـوعة طبية في العصور الوسطي (٨٧٥ م- ٩٢٣ م).

✓ **الحسن بن الهيثم**

(٩٦٥١م،١٠٣٠م) مـن أعظـم علمـاء العـرب فـي الطبـيعة، والكيمـيأء، والهندسة، وكان له أبحاث مبتكرة في علم الضوء.

✓ **جابر بن حيان**

عـاش فـي القـرن العاشـر المـيلادي وتخصـص فـي الضـوء والعدسـات، وعرفـت أوربـا مـن خلالـه مـاء الفضـة ومـاء الذهـب وزيـت الـزاج وبعـض السموم مؤلفاته أكبر موسوعة في علم الكيمياء لذلك فهو بحق أبو الكيمياء.

✓ **البيروني**

ولد في خوارزم عام ٣٦٢م ، ٩٧٣م واشتهر في كثير من العلوم، وهو أول من تكلم في الجاذبية الأرضية وذلك قبل اسحق نيوتن (١٦٦٢م) حيث قال كل الأجسام مجذوبة إلي الكرة الأرضية، كما شرح أسباب خروج الماء من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية خلال نظرية (الأواني المستطرقة).

✓ **الخازن**

هو من علماء النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي حيث بلغ الذروة في علم الطبيعة، وتخصص في علم الضوء والمرايا وانحرافات الأشياء وتجسيمها وترجمت كتبه إلي اللغة اللاتينية ثم الإيطالية.

✓ **محمد أبو موسى الخوارزمي**

المتوفى في عام ٩١٧م نبغ في العديد من العلوم في الفلك والتاريخ والجغرافيا لكن كانت ريادته الكبرى في الرياضيات لذلك هو أبو الجبر.

✓ **ألبتاني**

المتوفى عام ٣١٧هجرية رائد علم الفلك العربي حيث توصل إلي نتائج جديدة في المباحث الفلكية، وصحح أخطاء من سبقوه، وترجم كتابه الشهير (الزيج الصافي) إلي لغات الغرب و له باع طويل في الهندسة وهيئة الأفلاك وحساب النجوم.

المعارف الفنية

الفن البدائي

ظهر اتجاه في الفن منذ عام ١٩٢٧م أطلق عليه الفن البدائي ويعتمد علي مقدرة الفنان علي التعبير عن الفطرة البسيطة الساذجة بعيدا عن تقاليد ونظريات أكاديميات الفنون، وتحتفظ أعمالهم بقدر كبير من النقاء، فهي تكاد تشبه رسوم الأطفال ولكنها تختلف عنها تماما لما تحتويه من وعي وقوة في التركيب والأداء رغم اشتراكهما معا الرؤية الساذجة. والبدائيون هم في الأصل فنانون هواة حالت ظروفهم وحياتهم المتسمة بالفقر دون تفرغهم الكامل لفنهم، وبعضهم اتجه للرسم في سن متقدمة ومن أشهر هؤلاء الفنانين البدائيين الفنان الفرنسي هنري روسو الملقب بالحمال والذي عاش بين عامي ١٨٤٤/١٩١٠ ولذلك يعتبر رائدا في هذا الاتجاه.

وقد بدأت علاقة روسو بالفن بعد أن جاوز الأربعين أي في عام ١٨٨٥، واستطاع أن يكرس كثيرا من وقته للرسم رغم صعاب الحياة التي كان يعانيها، ولم يكن له معلم، إنما كانت الطبيعة معلمه.

وفي عام ١٨٦٦ ترك وظيفته المتواضعة في الجمارك التي أكسبته لقب الحمال ليتفرغ تماما للتصوير وهو في سن الثانية والأربعين معتمدا علي معاشه الضئيل الذي لم يكن يكفيه مما اضطره إلي إعطاء دروس في الموسيقي للصغار من أبناء جيرانه.

وبدأ الاشتراك في المعارض الفنية في نفس العام فكانت أعماله تلقي بالسخرية لكن في عام ١٩٠٥ بدأت لوحاته تثير اهتمام النقاد

والمصـورين، لكـن بـدأ اسـمه يلقـي الـتقدير وأعمالـه تثـير الاحـترام ابـتداء مـن عـام ١٩٠٧ وفـي عـام ١٩٠٨ أقـام لـه الفـنان العالمـي بيكاسـو حفـلا كبـيرا تقديرا له ولفنه.

وبعد ذلـك صـار له تلاميذ واتـباع وإن كـان لـم يمـتد بـه العمـر إذ توفـي فـي عـام ١٩١٠م. وأقـام الفـنانون البدائـيون أول معارضـهم فـي عـام ١٩٢٧ فـي بـاريس ثـم أقـاموا المعـرض الثانـي عـام ١٩٣٧ فـي زيـورخ ثـم فـي عـام ١٩٣٨ فـي نـيويورك، ثـم أصـبحت المدرسـة البدائـية مدرسـة فنـية معـترف بهـا بين مدارس الفن الحديث.

****

أختبر معارفك الفنية

س : ما هو التوريق في الفنون الإسلامية؟

ج : الـتوريق هـو اسـتخدام الأوراق النباتـية فـي زخـرفة أعمـال النحـت علـي الـرخام والمرمـر والخشـب أو فـي الرسـوم الحائطـية أو فـي تذهيـب الكتـب وجلودها.

س : ما هو التكفيت؟

ج : التكفيـت هـو تطعيم الأوانـي بالذهـب أو الفضـة، أو بهمـا معـا، وهـو نـوع مـن الزخـرف المعدنـي ظهـر فـي الـبداية عـند فنانـي الفـرس والعـراق ثـم اقتبسـه المصريون واشتهر به حي خان الخليلي.

س : من صاحب لوحة الموناليزا؟

ج : أنه ليونار دافنشي وهي تسمي أيضا الجيوكندا واشتهرت بابتسامة غامضة رقيقة ترتسم علي لوحة صاحبة الصورة ونظرات صاحبة الصورة تلاحق المشاهد إن نظر إليها من أية جهة.

س : كيف أسهم الفن في صناعة الخزف؟

ج : يعتبر الخزف ذي البريق المعدني أجمل ما أبدعه الفنان المسلم من صناعة، وقد ابتكر ليتفوق علي الأواني الفضية والذهبية. وكان أول خزف ذي بريق معدني صنعه الفنانون في سامراء في القرن التاسع الميلادي وفي أوائل العصر الفاطمي في مصر وقد تمركزت صناعة هذا الفن منذ القرن ١٤ وحتى القرن ١٧ في الأندلس. وكان اللون المفضل عند أهل الأندلس هو اللون الذهبي، أما الأسلوب الزخرفي فكان كتابات كوفية ونسخيه وفروع نباتية ورسوم وحيوانات.

وأقدم القطع الخزفية المغربية هي ما تعرف بأرابسك وكذلك شجرة الحياة والمراوح النخيلية والحيوانات ذات الطابع الشرقي.

س : ماذا يقصد بـ(البورتريه)؟

ج : هو فن رسم الصورة الشخصية.

س : ماذا يقصد بـ(الاتاليه)؟

ج : كلمة فرنسية تعني المرسم. أي المكان الذي يجلس فيه الفنان ومعه أدواته ليزاول فن التعبير بالرسم.

س : كيف يتم طباعة الصور والرسوم الملونة؟

ج : تدور المطبعة حين يتم تصوير الصور الملونة أربع مرات فقط، فهي تطبع اللون الأصفر والأزرق والأحمر والأسود، ومن اختلاط هذه الألوان تظهر لنا الصور الأخرى، فمثلا نري الأخضر حين يختلط الأزرق مع الأصفر، ويظهر البرتقالي من اختلاط الأحمر مع الأصفر، والبنفسجي من اختلاط الأزرق مع الأحمر، ومنذ حوالي ٨٠ عاما اخترعت آلات الأفلام للتصوير ومرشحات للضوء يمكنها أن تحلل كل صورة ملونة أو رسم ملون إلي الألوان الأربعة الأساسية الأصفر والأزرق والأحمر والأسود، وظلت الأبحاث مستمرة حتى تمّ مؤخرا اخترع أجهزة تعمل بأشعة الليزر علي تحليل ألوان الصور والرسوم بدقة أكبر بكثير من آلات التصوير.

س : من الذي رسم لوحة (حمامة السلام)؟

ج : لوحة السلام لوحة عالمية أول من رسمها هو الرسام الأسباني بيكاسو.

المعارف الخفيفة

أبن العواتك

لما اشتد الخطب في موقعة حنين، أراد رسول الله ﷺ أن يستشعر الحماسة فقال (أنا ابن العواتك من سليم) إذ كان له ثلاث جدات كل منهن تسمي عاتكة.

والعاتكة هي الحرة العزيزة المكرمة الجميلة المحبوبة، ولقد كانت قرابة رسول الله ﷺ لبني سليم من أسباب سرعة استجابتهم لدعوته والثبات عليها رغم الفتن.

الشدة المستنصرية

زار أبن بطوطة مصر في عام ١٠٧٠م فوصف ما كانت تعانيه من شدة في زمن الخليفة الفاطمي المستنصر بالله والتي سميت الشدة المستنصريه فقال: اشتد القحط والغلاء سبع سنين، ولم يسمع الناس بشدة مثلها منذ عهد يوسف الصديق، حيث أكل أهل مصر الجيفة والميتة، وبيع الكلب بخمسة دنانير، والهر بثلاثة دنانير، ونزل الوزير يوما عن بغلته، فغفل غلامه عنها لضعفه ووهنه، من الجوع والعطش، فاستفرد بها ثلاثة نفر، فذبحوها وأكلوها، فأخذهم الجند وصلبوهم، وعندما أصبحوا أكلهم الناس حتى لم يبق إلا عظامهم. وحينئذ بيعت البيضة بدينار، وإردب القمح بمائة دينار، وخرجت المرأة في القاهرة ومعها عنقود من الجواهر، وهي تقول: من يأخذه بكيلة قمح. فلم يلتفت إليها أحد.

الشدة في عهد السلطان قايتباى

حـدث قحـط، واشـتدت الطواعيـن فـي مصـر عـام ٨٩٧هجـرية وأدي ذلـك إلـي وفـاة ٢٠٠ ألـف شـخص، وهلـك نصـف المماليك تقريـبا، لدرجـة أن السلطان قايتباى فقد ابنته وزوجته في يوم واحد.

شعب غريب

جـزر اندامـان فـي خلـيج السـنغال يسـكنها قـوم لـم يتحضـروا بعـد، إذ يسـكنون أكواخـا بدائـية، ويعيشـون علـى الـتقاط الـثمار مـن الأشـجار، والأمـر الطـريف أنهـم يعلقـون عظـام الأبـاء والأجـداد بـأكواخهم تـبركا بهـا. ويكـاد هـؤلاء الناس يعيشون عرايا.

آخر ضحايا الحجاج

إنـه سـعيد بـن جبـير، دعـا علـيه قـائلا: اللهـم لا تسـلطه علـي أحـد بعـدي يقتله فمات الحجاج بعد خمس عشرة ليلة.

الفاتيكان

تـم عقـد اتفاقـية بيـن الـبابا والحكومـة الإيطالـية فـي عـام ١٩٢٩ لـتحديد مسـاحة دولـة الفاتـيكان، التـي تـبلغ ٠,١٧% مـيلا مـربعا فقـط، لـتكون مقـرا لحكومـة الطائفـة المسـيحية الكاثوليكـية، حيـث يوجـد فـندق الفاتـيكان (المقـر البابوي) وميزانية هذه الحكومة تبرعات من الكاثوليك في العالم.

المتآمرون الثلاثة

أنهم الثلاثة الذين اتفقوا علي قتل ثلاثة من كبار حكام الدولة الإسلامية. هم عبد الرحمن بن ملجم والحجاج بن عبد الله الصريمي، ودادويه العبدى واتفقوا علي أن يقتل الأول عليا بن أبي طالب وقد تمكن من قتله، والثاني يقتل معاوية بن أبي سفيان وقد أصابه بطعنة في إليته، والثالث يقتل عمرو ابن العاص الذي أصيب بتوعك في معدته فأناب خارجه بن حذافة فقتل، فقيل حينئذ أراد عمروا وأراد الله خارجة، وكان عمرو يقول: ما نفعني بطني قط إلا تلك الليلة.

دول ومعالم

* إندونيسيا

تتكون من ٣ آلاف جزيرة ويتكلم سكانها ٢٥٠ لغة.

* البحرين

عدد جزرها ٣٣ جزيرة ومساحتها ٥٩٨ كيلو مترا تقريبا.

* سويسرا

يتكلم سكانها أربع لغات هي (الألمانية ، الفرنسية، الإيطالية، الرومانية).



جسم الإنسان

الإنسان والنوم

س : لماذا ننام؟

ج : كلنا ينام، وعن سبب النوم الرئيسي لم يتوصل العلماء إليه، لكن أمكن التوصل إلى بعض العوامل المساعدة. ومنها (إن لم يكن أهمها) التعب الشديد. حيث يشعر الإنسان بالراحة في جسده بعد أن ينال قسطا من النوم.

س : كيف يحدث النوم؟

ج : مركز النوم أو مراكزه موجودة في الجزء السفلي من جسر ساق المخ . ويتم إفراز مادة ناقلة للإشارات المخية تسمي (السيروتونين) فيفقد المخ نشاطه ويبدأ الإنسان في مراحل النوم المختلفة.

س : النوم والحواس؟

ج : أول الحواس التي تفقد حساسيتها عند النوم هي حاسة البصر، يتلوها الذوق والشم وأخيرا اللمس وكلما كان النوم أعمق كلما كانت مدته أطول.

أنواع النوم

النوم نوعان مختلفان يحدثان كل ليلة:

(I) نوم الموجة البطيئة وهي تشكل ٧٥% من كمية نوم الإنسان البالغ كل ليلة. وفيه يحدث تباطؤ شديد في موجات المخ (حسب رسام المخ) ويتميز بالعمق الذي يمد الجسام بالراحة، وتبدأ به عملية النوم ويحدث تناقص في ضغط الدم يتراوح بين ١٠%، ٣٠% وكذلك تناقص في سرعة التنفس ومعدل التمثيل الغذائي. ويتميز أيضا بازدياد إفراز هرمون النمو بينما يتناقص إفراز الهرمونات المطلوبة لمواجهة الإجهاد مثل النورادريـنال والكورتيزون وتتناقص فيه الأحلام ولا يتذكرها الإنسان غالبا حين استيقاظه وخلال هذا النوع يسهل تنبيه النائم بالمثيرات الحسية كاللمس أو الصوت أو الضوء، وهذا النوع يسبب تجديد الخلايا وكذلك يزداد معدل استبدال البروتينيات في العين والمخ.

(II) نوع يطلق عليه نوم الحركة السريعة للعين وهي بشكل ٢٥% من كمية نوم الإنسان البالغ في كل ليلة وهو يحدث في شكل موجات تتخلل النوع الأول، أول موجة منه تظهر بعد حوالي مائه دقيقة من بدء النوع الأول، وتستمر كل موجه من ٥ إلي ٣٠ دقيقة. ثم تعود موجة أخرى بعد كل ٩٠ دقيقة تقريبا، وكلما كان النائم متعبا قل تكرار هذه الموجات. ويتميز هذا النوم بكثرة الأحلام، ويتبقى في الذاكرة بعد الاستيقاظ (خلافا للنوع الأول) ويقدر مجموع زمن موجات الأحلام في كل ليلة نحو ٩٠ دقيقة. وخلال هذا النوع يحدث اضطراب في معدل ضربات القلب وسرعة التنفس بسبب عبور موجة من الأحلام. وهذا النوع يعتبر فرصة لصيانة خلايا المخ وتجديدها ويسهم في تقوية عملية التذكر ولذلك تزداد نسبة التخلف العقلي، والبدني عند الأطفال الذين ينامون قرب مصادر الضوضاء (كالمصانع أو المطارات أو خطوط السكك الحديدية).

حاجة الإنسان من النوم

ينام الرضيع معظم اليوم حتى أنه أحيانا يرضع أثناء نومه، ثم يتشكل لديه الاتباع الطبيعي للنوم ليلا، والاستيقاظ نهارا، وتصير ساعات نومه ١٦ ساعة يوميا.

وعند بلوغه الخامسة من عمره تصير ساعات نومه حوالي من ٧ إلي ٩ ساعات مثل البالغين وتكون هذه المدة كافية لإمدادهم بالنشاط الذهني والجسمي.

وتقرر الدراسات أن ٦٢% من الناس ينامون من ٧ إلي ٨ ساعات، و١٥% ينامون من ٥ إلي ٦ ساعات، و١٣% ينامون من ٩ إلي ١٠ ساعات، و٨% ينامون أقل من ٥ ساعات، و٢% ينامون أكثر من ١٠ساعات.

مقارنة

تقول دراسة إن الشخص الذي يكفيه نوم ساعات قليلة شخصية نشطه ومتحركة ويمثلون لذلك حديثا بالسيدة مارجريت تانشر رئيسة وزراء بريطانية السابقة وقديما بالقائد والإمبراطور الفرنسي نابليون بونابرت.

أما الشخص الذي ينام ٩-١٠ ساعات فهو صاحب العقلية الخلافة والمفكرة ويمثلون لذلك بالعالم الكبير البرت اينشتاين.

النوم مرض

وقد يحدث لبعض الأشخاص أن تطول فترات نومهم أي أن تكون المدة التي تكفي حاجة الجسم ليتحقق لديه النشاط الذهني والجسمي طويلة. هؤلاء الأشخاص تطول لديهم فترات النوم حتى أنهم يصابون بالمرض المعروف باسم مرض النوم.

النوم والأرق صناعيا

أحيانا يمكن عمل نوم اصطناعي بحقن الأجزاء السفلي من المخ (مركز النوم) بمادة كيماوية أو بتعاطي مادة كيماوية أو بتعاطي بعض الحبوب المعينة. كما يمكن عمل الأرق صناعيا بعكس هذه الطريقة.

تعويض الحرمان من النوم

إذا حرم الإنسان من النوم مدة طويلة فهذا لا يسبب مشكلة كبيرة، ذلك إنه إذا نام المدة التي تعودها فهي تكفيه عن المدة الطويلة التي حرم فيها النوم وهي قادرة على مد جسمه بما يحتاجه ليعود إليه النشاط ذهنيا وجسميا.

أطول مدة يقظة

وقد ثبت أن أطول مدة يقظة يستطيع أن يتحملها الإنسان يقظا دون نوم هي ٢٠٠ساعة .

النوم راحة

وكما ثبت أيضا أن الإنسان أثناء فترة نومه يسترخي في جسمه ٢٥٧ عضلة حقا إنه في النوم راحة.

النوم الأفضل

أفضل وضع للجهاز الهضمي أثناء النوم عندما يكون الإنسان علي جانبه الأيمن لأن الجهاز الهضمي علي اليسار، وذلك كي لا يضغط علي المعدة، وليسهل علي الأعضاء الباطنة، والإنسان هو الكائن الوحيد الذي يستطيع أن يرقد علي ظهره ولكن يكره النوم علي الظهر إذ إنّ ذلك يعوق الدورة الدموية لأن المعدة والأمعاء بضغطان علي الأوعية الدموية التي بينها وبين العمود الفقري.

المخ لا ينام

الإنسان أثناء النوم يظل مخه يعمل بل ويزداد نشاطه أثناء النوم، فضلا عما يحدث له من راحة تمكنه من أن يمارس عمله بكفاءة عالية. وقد كان القائد الفرنسي نابليون بونابرت ينام لمدة ربع ساعة علي حصانه خلال المعارك حيث يبتعد قليلا عن ميدان المعركة فيعود أكثر كفاءة ومقدرة.

نوم الأم

ثبت أن الأم التي تنام بجوار طفلها قد لا تستيقظ من حدوث ضجة، لكن إذا صدر صوت مهما كان ضئيلا من طفلها فإنها تستيقظ في الحال.

لماذا النوم في الليل

ثبت أن دورة الليل والنهار ترتبط عضويا بالدورة الشمسية، فمع مغيب الشمس والدخول في ظلام الليل تنعدم العلاقة المخية بين شبكية العين والغدة الصنوبرية مما يحرر هذه الغدة من التأثير التثبيطي للضوء فتبدأ في إفراز مادة الميلاتونين المسئولة عن بداية النوم أو المسئولية عن إدخالنا في النوم، ومع شروق شمس الغدد مع سقوط الضوء علي شبكية العين فإنه تحدث إشارات من الخلايا المخية إلي الغدة الصنوبرية لكي تثبط إفراز مادة الميلاتونين مما يجعل المخ ومعه الجسم نشيطا للعمل بالنهار.

النمو مع النوم

لقد ثبت أن الإنسان لا ينمو جسمه إلا أثناء النوم، لأن خلايا الجسم أثناء النهار تكون مشغولة بالحركة ومرهقة بالعمل.

الأحلام والنوم

والأحلام مرتبطة بالنوم، ومن الطريف أن تعلم أن الإنسان يحلم خمس مدة نومه، ويبلغ عدد مرات الحلم في المتوسط خمس مرات في الليلة الواحدة.

وقد اكتشف العلماء أن الأحلام ضرورية للإنسان أثناء نومه، وإذا لم يهيأ للإنسان أن يحلم فإن ذلك يؤدي به إلي الانهيار العصبي.

وإذا كانت الأحلام ضرورية للإنسان البالغ فقد اكتشف العلماء أن الجنين في رحم أمه يحلم، وقد قاموا برسم حركة مخ الجنين أثناء حلمه.

فوائد النوم

يزداد خلال النوم إفراز هرمون النمو الذي ينشط تجديد الخلايا لاسيما خلايا الجلد، ويزاد معدل استبدال البروتينات في المخ والعين، ويتحقق صيانة ليلية لخلايا المخ ويؤدي ذلك إلي تجديدها، يتم شحذ القدرة علي التذكر هذا فضلا عما يكسبه الجسم من راحة حيث يصبح مهيئا لأداء دوره من جديد بعد أن يتخلص مما كان قد ألم به من تعب وإرهاق خلال رحلة الحياة والعمل مع اليوم السابق.

****



عالم الحيوان

الحيتان

أكبر الكائنات الحية

➢ جزر تتحرك

يحكى أن بحارة كانوا يركبون زورقهم، وأرادوا أن يستريحوا فرأوا جزيرة صغيرة، نزلوا بها وتناولوا طعامهم بعد أن استراحوا بعضا من الوقت، ثم أشعلوا نيرانا صغيرة يحتاجون إليها، فإذا الجزيرة تهتز من تحتهم، إذ إن الجزيرة لم تكن سوى حوت كبير نائم، لم يستيقظ إلا حين لسعته النيران.

➢ الكائن الضخم

قد تكون في القصة مبالغة، ولكنها تشير إلى ضخامة الحوت، فالحوت الأزرق يبلغ طوله أكثر من ٣٣ مترا، وقد يزيد وزنه عن ١٧٥ طنا، ووزن لسانه فقط يبلغ نحو ٣ طن، ووزن قلبه ثلاثة أرباع الطن، رغم أنه لا يدق في الدقيقة سوي سبع دقات إذ إن دقات قلوب الكائنات تقل كلما زاد وزنها، ولذلك فإن أقل دقات لقلب كائن حي هي دقات قلب الحوت، لأنه أكبر قلب لأكبر كائن حي، أما معدته فتزن نصف الطن، وتزن عضلاته ٥٠ طنا أما عظامه فتزن ٢٠ طنا، ومولودة هو أكبر مولود في الكائنات جميعاً، إذ يصل وزنه ٢ طن، وفي السنة الأولى من عمره يصل إلي حجم أمه. حقا ما أكبر الحوت، أنه اثقل من الفيل ٢٥ مرة.

➢ فيم يختلف الحوت عن السمك؟

والحوت ليس سمكا، وإن كان يبدو في ظاهره أنه يشبه الأسماك، إذ للحيتان شعيرات صلبة غليظة علي أنوفها، ولها رئات تتنفس بها الهواء، وليس لها خياشيم كالأسماك، وأمهاتها ترضع صغارها بعد أن تلدها (ترضعها ٧ شهور) بلبنها الأبيض الذي يشبه لبن البقرة.

➢ كيف تتنفس الحيتان

تسبح الحيتان تحت سطح الماء مباشرة لحاجتها إلي أن تطفو إلي سطح الماء كي تتنفس، فتطرد الهواء الفاسد وتأخذ غيره، عبر فتحة في أعلي رأسه، محدثا صوتا، وراشا الماء عاليا، والأكسوجين الموجود في دمه يتيح له أن يبقي مدة طويلة في الماء.

➢ كيف تأكل الحيتان

يسبح الحوت مفتوح الفم، فيدخل إلي فمه الماء الذي يحمل ملايين الأسماك، كما يحمل الحيوانات الصغيرة، والنباتات، ثم يخرج الماء لكن بعد أن يكون الحوت قد أمسك بطعامه.

➢ الحواس في الحيتان

حاسة الشم منعدمة في الحيتان، وحاسة البصر ضعيفة، أما الحواس الثلاث الأخرى اللمس والتذوق والسمع فهي قوية، وتتفاهم الحيتان فيما بينها بأصوات تشبه الصراخ، تسمعها من مسافات بعيدة، وبعض هذه الأصوات ضعيفة، ولا يسمعها إلا الحيتان.

هجرة الحيتان

تقوم الحيتان بهجرات طويلة، فمثلا يقوم الحوت الأحدب بالرحلة من البحار القطبية إلي بحار المنطقة الاستوائية، خلال فصل الشتاء، ثم يعود إلي موطنه بعد انتهاء فصل الشتاء حيث يكثر الغذاء.

في راس الحوت مغناطيس

وقد شغل العلماء بظاهرة هجرة الحيتان، فاكتشفوا أن رءوسها بها مغناطيس صغير، يعمل بالتجاوب مع مغناطيس الكرة الأرضية، الأصلي، ولذلك فإن الحوت لا يخطي اتجاهه في البحر، ما دام المغناطيس سليما، ولا يضل الطريق إلا إذا تلف هذا المغناطيس، ومهما كانت الظروف الجوية صعبة، ورغم كثرة التيارات المائية، أو الأعاصير العنيفة، سواء بالليل أو بالنهار، فإنه يقطع عدة آلاف من الأميال، ذهابا وإيابا.

ترقص وتغني

والحيتان تلهو وتلعب وترقص وتغني ومن الحيتان التي تشتهر بذلك الحوت الأحدب، وهو ليس أحدب بالفعل، ولكن اكتسب هذا الوصف بسبب أسلوبه في تقويس ظهره، عندما يغوص في الماء، فمن يشاهده يراه أحدب، وهذا الحوت أشهر وارشق وأمهر حيوان مائي، في القفز أو الغوص فيه، فهو يتوجه من أعماق المحيط إلي السطح بسرعة كبيرة، ويضرب المياه بذيله الضخم، ويعتمد علي عضلاته الانسيابية وزعنفيه، حتى يرتفع فوق سطح الماء، ويغوص مرة أخرى في رشاقة، وأحيانا تقترب بضعة

حيتان من بعضها، وتسبح سويا في خط متواز، ثم تبتعد عن بعضها في دوائر متساوية، وتعود إلي خطها الأول، وقد حاول العلماء تفسير ذلك، فقالوا إنها مراسم للتزاوج. والبعض يري أنها وسيلة لخداع السمك، ويري البعض أنها وسيلة للتخلص من الفطريات التي في أجسامها، ومنهم من يري أنها نوع من الرياضة والمرح. وهذه الحيتان أيضا منها ما يغني، فيصدر أصواتا موسيقية، فيها انسجام وتناغم، ويري البعض أن هذا الغناء وسيلة للاتصال بين الحيتان.

- **وتكتئب**

ورغم ما عرف عن الحيتان من حب للعب والمرح فإنه يأتي عليها مرحلة من العمر تقوم بالتوجه إلي الشواطئ الضحلة، فإذا انحسر عنها الماء اختنقت، وماتت منتحرة عن عمد وإصرار، ويحلل العلماء ذلك بسوء حالتها النفسية.

- **التكاثر**

والحيتان من الثدييات، أي أنها تحمل وتلد، وأثناء ولادة الأنثى تتواجد معها أنثي أخرى لحماية الوليد من سمك القرش، ويهتم الوالدان بصغارهما منذ الولادة حتى يشتد عظم الوليد، إذ يحرسانهم بالتناوب ويطعمانهم، ولا يمكن أن يتركا الصغار وحدهم، علما بأن، الصغار تولد قوية، وتستطيع أن نسبح بمجرد أن تولد.

الحوت الماكر

من الحيتان نوع يقال له (موفي) ضعيف الجسد، قليل القوة، إذا جاع خرج إلي الشواطئ فاستلقي عل الرمل، وأقام شوكة في رأسه، فإذا رآه حوت آخر جاء إليه مسرعا ليأكله، ظانا أنه ميت، فيدخل بطنه تلك الشوكة فيقتله بها ويأكله. وإذا حاول الصياد أن يصطاده، فإنه يدافع عن نفسه بهذه الشوكة، إذا أصابت يد الصياد تؤذيه فيترك صيده، أما إذا أصابت السناره أضلاع الحوت فإن الظلمة تغلب علي بصره، ويموت من ساعته.

الحوت الذكي

الدولفين نوع من الحيتان، يتميز بصغر حجمه ويمتد عمره نحو ٣٥ عاما، وأنواعه كثيرة تصل إلي نحو ١٥٠ نوعا، وهو يستطيع أن يسبح لمسافة ٥٠ كيلو مترا في الساعة، ويعتبر أذكي الحيوانات، وهو محب للإنسان ومخلص له، وقد استعمل الإنسان هاتين الصفتين (الإخلاص والذكاء) في ترويضه وتدريبه علي كثير من الألعاب الرياضية، بل أمكن الاستعانة به في بعض الأعمال الحربية البحرية.

قلب الحوت

متوسط دقات قلب الحوت الذي يزن ١٥٠ طنا سبع دقات في الدقيقة الواحدة، بينما متوسط دقات قلب العصفور الذي يزن ثمانية جرامات ١٢٠ دقة في الدقيقة، أي أنه كلما زاد حجم الكائن الحي قلت دقات قلبه، وإذا قل حجمه زادت هذه الدقات.

حيوانات الثلوج

١- دب القطب الشمالي

✍ **يعيش مع هو الحياة**

دب القطب الشمالي أكثرها شهرة. وهو يعيش بين الثلوج والمياه الباردة، وغذاؤه الحيوانات خاصة عجول البحر وكل ما يجده سواء كانت الحيوانات حية أم ميته، وكذلك الحشرات والثمار والحشائش، ويقضي معظم الشتاء شبه نائم، ويتغذى علي ما يكون قد اختزنه في جسمه من غذاء خلال فصل الخريف.

✍ **التكاثر**

في الشتاء تعد الأنثى وكرا تلد فيه صغارها حيث يجدون الدفء في أحضان أمهم ويتغذون من لبنها، أما هي فتتغذى من الشحم والدهن المخزن في جسمها، وتظل الصغار معتمدة علي الكبار فترة طويلة الأمد نسبيا. وهي شغوفة باللعب واللهو ومداعبة بعضها البعض إلي أن تكبر ويثقل جسمها.

✍ **أنها عسراوية**

والدببة القطبية عسراوية، يعني لا تستخدم يمناها أبدا في الدفاع أو الهجوم أو الصيد.

✍ **في روسيا سيد الغاب**

وإذا كان الأسد قد استحق أن يكون ملك الغاب في كل معظم بلدان الدنيا فإنهم في روسيا يطلقون علي الدب سيد الغاب أو أحنف الساقين سيد أدغال سيبريا.

٣- الوعـــــل

✍ يعيش مع قوة الحياة

الوعـــل حـــيوان يعـــيش فـــي شـــمال الـــبلاد الاســـكندنافية، وهـــو مـــن الحـيوانات القليلة القـادرة علـي تحمـل الحـياة فـي تلـك الـبلاد، حيـث يعـيش علـي الأعشاب القليلة التي تنبت في تلك البلاد التي تكسوها الثلوج.

✍ فوائده

وهـو يجـر زحافـات الجلـيد التـي يسـتعملها أهـل الـبلاد فـي نقـل مـتاعهم وفـــي اســـتخداماتهم، ومـــن جلـــوده يصـــنعون خـــيامهم، ويحصـــلون علـــي اللبـــن واللحم والملابس.

✍ رياضي

يســتخدم أيضــا فــي الأنشــطة الرياضــية حيــث يســهم فــي مســابقات جــر الزحافات علي الجليد وهي الرياضة المفضلة هناك.

معارف خفيفة من عالم الحيوان

حيوان له عين واحدة

إذا كانـت أغلـب الحـيوانات لهـا عيـنان وبعضـها بـلا عـيون لأنهـا تـري بأمخاخهـا فـيوجد أيضـا نـوع مـن الحـيوانات له عيـن واحـدة أنـه السرطان ذوات الأرجــل المجرافــية. إذ هــي حــيوانات وحــيدة العيــن إذ تكتفــي تمامــا بالعيــن الوحيدة التي توجد علي الجبهة.

حيوانات لا ترى الألوان

ليست جميع الحيوانات قادرة على تميز الألوان فمعظم الحيوانات الفقارية النهارية تستطيع تميز الألوان جيدا، والحيوانات الثدية هي التي حرمت من هذه الهبة ما عدا القردة إذ هي تستطيع التمتع بهذه الهبة وباقي الحيوانات الثدية عندها عمي ألوان. وهذا خلافا لما يشاع عن الثيران وكرهها للون الأحمر إذ هي لا تميز الأحمر عن الأخضر عن الأزرق أو غيرها من الألوان.

حيوان يري بمخه

إنه حيوان (الامفيوكس) الذي يعيش بالقرب من شواطئ الكثير من البحار والمحيطات وهو حيوان صغير، شكل جسمه يشبه الأسماك الصغيرة ليس له عيون، وإنما يقوم المخ بعملية الإبصار، حيث يوجد علي طول الأنبوبة العصبية الامفيوكس خلايا حساسة للضوء مبعثرة عليها، ولأن جسمه شفاف يستطيع أن يميز النور من الظلام بسهولة وهذا كاف لها كي تمارس حياتها. وهذا الحيوان يشبه دودة الأرض التي ليس لها عيون لكنها تمتاز بجسم يحتوي جلده علي خلايا حساسة للضوء. وأيضا توجد أسماك تعيش في الكهوف المكسيكية كانت لها عيون لكنها حين انتقلت إلي مكان ينعدم فيه الضوء اختفت أعينها.

حيوان شره

حيوان الخلد يستطيع أن يأكل في يوم واحد كمية من الطعام تساوي وزنه في بعض الأحيان ثلاثة أضعافه.

شعر داخل الفم

فأرة الكنغرو التي تقطن صحاري أستراليا الجافة يمكنها استخلاص الماء حتى من التربة وهي تأكل الحبوب التي غالبا ما تكون جافة، فتجمعها وتضعها داخل جيوب خاصة في فمها، والطريف أن هذا النوع من الفيران ينمو داخل تجويف الفم بها شعر ليحمي الحبوب الفمية من تسرب اللعاب إليها حتى تنقل الحبوب إلي جحور الأرض العميقة كي تمتص ما قد يكون بها من ماء ولو بنسبة ضئيلة فتشبع بالماء كي تتمكن الفأرة من أكلها.

أكثر الألبان دسامه

أكثر الألبان دسامه لبن الحوت الرمادي بوجه خاص إذ يحتوي علي اكثر من ٥٣% دهن. ولذلك فإن وزن الحوت الصغير يزيد ١٠٠ كيلو جرام يوميا. ويتضح ذلك إذا عرفنا أن لبن المرأة أو البقرة نسبة الدهن به يتراوح ما بين ٣ إلي ٦ % وحتى لا تغضب السيدات فإننا نقول أن لبن المرأة أكثر الألبان حلاوة، إذ به حوالي ٧% سكر لبن (لاكتوز) ولا يتنافس معه في الحلاوة إلا لبن الفرسة (أنثى الخيل).

كيف تشرب الأسماك

رغم أن الأسماك تعيش في البحار والأنهار إلا أنها لا تشرب المياه من الفم، وإنما تفتح الفم ليدخل الهواء من خلال الماء الذي تستخلص منه الخياشيم الأكسوجين المذاب، ثم يخرج منها بعد ذلك، أما حاجة الأسماك من الماء فإن أجسامها تقوم بامتصاصه وكأنها تشرب الماء بأجسامها لا بأفواهها.

المرجان

ها المرجان حيوان أم نبات؟ إنه حيوان بحري صغير يبني هيكلا من الجير الموجود في البحر، ويعيش في مجموعات كبيرة، يتكون من هياكلها الشعاب والحواجز المرجانية.

حذر الحيوانات

الحيوانات المفترسة مهما بلغت ضراوتها كالأسود أو النمور أو الثعالب أو الذئاب إذا عثر أحدها علي حيوان مقتول لتوه لا يهجم عليه في الحال، فهو حين يشاهده، لا يتحرك يثير لديه شكا وشعورا بالخوف، فيظل يحوم حولها مرة حتى يطمئن أنه ليس هناك خطورة في الاقتراب منه فيقترب تدريجيا بحذر شديد.

حيوانات تضئ

يقدر العلماء عدد الحيوانات التي يمكن أن يصدر منها ضوء بأنها نحو ١١٠٠ نوع حيث توجد بداخلها نوعان من الخلايا تحتوي إحداها علي أجسام كبيرة صفراء من مواد خاصة تسمي (اللوسيفيرين) مولدة للضوء، وتوجد بالأخرى حبيبات صغيرة من أنزيم (اللوسيفيريز) فيضغط الحيوان علي عضلات خاصة فتخرج هاتان المادتان إلي المسافات بين الخلايا فيتأكسد (اللوسيفيرين) بواسطة اللوسيفيريز فيتولد الضوء وتحدث الإضاءة في الماء المحتوي علي كمية كافية من الأكسوجين فقط. ولقد أطلق العلماء علي هذه الظاهرة (الإضاءة البيولوجية).

الحبار له فوانيس

الحبار وبعض الحيوانات الأخرى لها أعضاء للإنارة توجد في الجزء الأمامي من الجسم أحيانا أعلي العينين، وأحيانا علي العينين مباشرة، فتضيء ذلك الجزء حيث ينظر الحيوان، وهذه الأجزاء المضيئة أو الفوانيس لها وحدة خاصة لإطفاء الضوء إنها ثنية جلدية تغطي عضو الإنارة عند اللزوم.



عالم الطيور

اختبر معارفك عن الطيور

س : ما هو الغشاء الرامش؟

ج : هو ذلك الجفن الثالث الذي يوجد في عيون الطيور، ويستطيع الطائر أن يسحبه فوق العين من الأمام إلي الخلف لتغطيتها حين تهب الرياح، أو إذا طار الطائر في اتجاه عكس اتجاه الريح. وهذا الغشاء يمكن الطائر من الرؤية لأنه رقيق، ويستخدم هذا الغشاء أيضا في تنظيف العين وإزالة الأتربة العالقة.

س : كيف تستطيع البومة أن تتوصل إلي فرائسها في الظلام؟

ج : تستعين البومة بحاسة السمع القوية لديها في تحديد مكان الفريسة والإيقاع بها دون أن تراها.

س : متي تمارس الطيور التي تعتمد علي الحشرات في غذائها تناول طعامها؟

ج : الطيور التي تعتمد علي الحشرات في التغذية تقوم باصطيادها قبل الغروب حين تزداد أعداد الحشرات .

س : لماذا ينام البوم نهارا؟

ج : لأن البوم لا تأكل إلا بالليل فهي تنام بالنهار اختباء حتى لا تراها الفرائس وتحذرها.

س : كيف تخزن الطيور طعامها؟

ج : إذا كان الطعام بذورا فإن الطيور تقوم بإخفائها بعد أن تجمعها وهناك أنواع من الطيور الصائدة تقوم باختزان فرائسها كالجرذان بتعليقها علي الأسلاك.

س : أين تنام الطيور؟

ج : تنام الطيور في أي مكان يحقق لها أمرين هما الأمان والدفء فالبعض ينام علي الأرض، بينما ينام بعضها علي غصون الأشجار، وينام بعضها في الكهوف أو في فتحات الأشجار.

س : كيف تعيش النسور؟

ج : تحب النسور أن تعيش في جماعات.

س : كيف تتغذى النسور؟

ج : لا تحب النسور الصيد أو الاقتناص وإنما تأكل الحيوانات الميتة، وتصيد إذا لم تجد ما تأكله وتحب صيد السمك من البحيرات العذبة، وبعضها يصطاد السمك من المياه المالحة.

س : ما أكبر أنواع النسور؟

ج : أكبر أنواعها هو النسر الكندور الذي يعيش في أمريكا ويصل وزنه إلي نحو ١٤ كيلو جرام ولذلك فهو يتميز بأجنحة كبيرة إذ يتراوح عرض

الجناح ما بين ٦٠ سم إلي ٩٠ سم وذلك كي تحمله إلي الأماكن التي يجب أن يعيش فيها وهي قمم الجبال.

س : أيهما ريشه أجمل ذكر الطاووس أم أنثاه؟

ج : ذكر الطاووس يتميز بالريش الجميل دون الأنثى.

س : ما السبب الذي يجعل ريش ذكر الطاووس يبدو جميلا؟

ج : ذكر الطاووس يوجد في ريشه خصائص تجعله يحلل الضوء عند سقوطه عليه وعندما يعكسه إلي أعيننا يكون قد أمتص بعضه فتظهر لنا الألوان الباقية بالشكل الذي نراه جميلا مبهرا.

س : ما مصير بيض النعام الذي لا يفقس؟

ج : تقوم الأنثى بكسره كي تطعم به صغارها التي خرجت من البيض الذي تم فقسه.

س : كم تستطيع البجعة أن تحمل في منقارها من مياه؟

ج : تستطيع البجعة أن تحمل كمية من الماء قد تصل إلي ثلاثة جالونات.

س : كم يستطيع قلب العصفور أن يدق في الدقيقة؟

ج : يستطيع قلب العصفور أن يدق ٢٠٠ نبضة في الدقيقة.

س : ما أجمل صوت لطائر؟

ج : أنه صوت العندليب.

س : وما أقبح صوت لطائر؟

ج : أنـه صـوت طائـر (الكـركى) الـذي يعـيش فـي شـمال شـرقي أسـيا. وطـول القصبة الهوائية هو المسئول عن قبح صوته.

س : ما أكثر الطيور قدرة علي تقليد صوت الإنسان؟

ج : البـبغاء أقـدر الطـيور علـي تقلـيد صـوت الإنسـان، وقـد تسـتطيع أن يحـتفظ عـددا مـن الكلمـات تـبلغ ٣٠٠ كلمـة وهـو مـن أطـول الطـيور إذا يـبلغ طولـه ما يقرب المتر.

س : ما أطول الطيور عمرا؟

ج : الصقر أطول الطيور عمرا، ويعتقد البعض أنه ربما يعيش ١٥٠ عاما.

عالم النبات

للأفيون فوائد

مـادة الأفـيون السـينة السـمعة لهـا فوائـد ضـرورية إذ يؤخـذ مـنها عـدد مـن العقاقـير التـي توقـف الألـم. والأفـيون يسـتخرج مـن عصـير لبنـي فـي نـبات الخشخاش.

نباتات التوابل

الـتوابل ليسـت أغذيـة حقيقـية ولكـنها تكسـب الطعـام مذاقـا لذيـذا أشهرها خمسة:

الفلفل : وهو بذور نبات الفلفل.
القرنفل : براعم مجففة لشجر القرنفل.
الزنجبيل : سوق أرضية لنبات الزنجبيل.
القرفة : قلـب شجـرة القرفة.
جوز الطيب : بذور شجرة جوز الطيب.

وأشهر البلاد المنتجة للتوابل هي الهند.

نباتات البويات

بعـض النـباتات تصـنع الـزيوت التـي تسـتعمل فـي الـبويات ومـنها زيـت بـذرة الكـتان، وزيـت أخـر يسـتخرج مـن بـندق التـنج وهـي ثمـار شـجرة التـنج، وزيـت يسـتخرج مـن نـبات فـول الصـويا ويسـتخرج التربنتيـن مـن أشـجار

الصنوبر أما الراتنج فيستخرج من أشجار مختلفة وهو يستعمل في الورنيش.

نباتات لصناعة الصابون

من أشهر الزيوت المستخدمة في صناعة الصابون زيت زبدة الكاكاو، وكذلك زيت الزيتون الذي يستخرج من شجرة الزيتون بينما يستخرج زيت زبدة الكاكاو من شجرة النخيل.

ونباتات لصناعة اللبان

شجرة المرسين وشجرة الزبدية أشهر الأشجار التي يستخرج منها عصير يتصلد إلي مادة صمغية هي اللبان الذي يحلو للكثيرين مضغه.

نباتات لصناعة المطاط

وهناك مادة صمغية تشبه لبان المضغ ولكنها أكثر أهمية إذ يستخرج منها مادة المطاط الضرورية اليوم في حياة الإنسان أنها تستخرج من شجر المطاط وبعض الأشجار الأخرى الصغيرة.

نباتات لصناعة الملابس

وهناك نباتات لصناعة الملابس وأشهرها القطن الذي تأخذ من ثمره ألياف تصنع منها الملابس القطنية، وأيضا شجرة الكتان التي تأخذ من سوقها المنسوجات الكتانية.

نباتات لمواد الصباغة

ومن النبات تؤخذ مواد الصباغة ومن أشهر هذه النباتات نبات النيلة التي تعطي اللون الغامق، وكذلك ثمار الجوز التي تعطي اللون الأسود وغيرها من الأشجار التي تعطي ألوانا مختلفة.

نباتات تعطينا الأخشاب

ومن النباتات تأخذ الأخشاب إذ عندما تنمو الأشجار فهي تصنع المواد المكونة للأخشاب في سوقها وفروعها، ومن هذه الأخشاب تصنع كل الأشياء الهامة والضرورية لحياة الإنسان.

نباتات تكره النحل

يسعى النحل إلي بعض النباتات لسرقة رحيقها وامتصاصه لذلك يبادر بإغلاق أوراق زهورها حتى لا يصل النحل إليها إذا عرفت هذه النباتات أن النحل يحاول الوصول إلي هذه الزهور، ولا تفتح هذه النباتات زهورها إلا إذا تأكدت من أن قطرات الندي قد سقطت علي السيقان فتمنع النحل من تسلقها.

نباتات يخدع الذباب

نبات الأوركيد منه أنواع تنمو بتلاتها بحيث تشبه أنثى نوع من الذباب فتهبط عليها ذكور الذباب بقصد جماع هذه الإناث فتعلق بها حبوب اللقاح وبذلك يقوم الذباب بنقل هذه الحبوب من أجل أن يتكاثر هذا النبات.

نباتات يوقع بالأعداء

بعض أنواع نبات الميموزا تلجأ غلي حيلة طريقة للدفاع عن نفسها، فكلما اقتربت منها دودة أو خنفساء أو نملة ساعية علي ساقها تريد أن تصل إلي أوراقها الرقيقة، إذا وصلت الحشرة المهاجمة إلي أول ورقة عند أسفل الساق تعتدل الساق فجأة، وتلتف الأوراق حول نفسها بحيث يسقط الغازي نتيجة هذه الحركة المباغتة فيهرب من فوره.

شجرة تتنبأ

شجرة العرقسوس الهندي تتميز بأنها ذات قدرة عالية علي الإحساس بالتأثيرات الكهربائية والمغناطيسية لذلك يستعين بها الناس في التنبؤ بحالة الطقس ويكتشفون من خلالها الأعاصير والهزات الأرضية والثورات البركانية.

****

أختبر معارفك النباتية

س : كيف يتنفس النبات؟

ج : يتم التنفس عن طريق الثغور والغرف الهوائية حيث يتم دخول الهواء إلي باقي المسافات البينية التي تتخلل أعضاء النبات، وبعض الأكسوجين يحمل إلي ممرات اللحاء مع الماء ويصل من هذا الطريق إلي أنسجة الساق والجذر.

وقد يدخل الأكسوجين خلال الجذور مذابا في ماء التربة. وقد يدخل من خلال الساق الخشبية عن طريق تشققات القلف وهذا إضافة إلي الأكسوجين الذي ينتج عن عملية البناء الضوئي.

س : كيف يتخلص النبات من الكاليسوم الزائد؟

ج : بعض النباتات التي تنمو في تربة غنية جدا بالكالسيوم تتخلص من هذا العنصر الـزائد عــن طــريق تجمــيعه فـــي الأوراق التـــي تســقط فـــي نهايـــة الأمـــر.

س : بماذا نفسر احتياج النبات إلي الماء أكثر مما يحتاجه الحيوان؟

ج : يحــتاج النــبات إلـــي مقاديــر مـــن المـــاء تفـــوق كثـــيرا مـــا يحــتاجه الحــيوان (حوالـــي ١٧ مـــرة إذا تســاويا معـــا فـــي الـــوزن) وذلـــك راجـــع إلـــي أن الحــيوان يحــتفظ بالجــزء الأكــبر ممـــا يحــتويه جســمه مـــن المـــاء ويعـــيد دورتـــه فـــي جسـمه، بينما النـبات علـي عكس ذلـك يطرد إلـي الهـواء الخارجـي أكـثر مـن ٩٠% من الماء الذي يحتويه.

س : لماذا يحدث النتح في النبات من خلال الأوراق؟

ج : لأن الأوراق تحــتوي علـــي العـــدد الأكـــبر مـــن الـــثغور التـــي يـــتم مـــن خلالهـــا النتح (يخرج ٩٠% من ماء النتح من الثغور).

س : لماذا تنكمش بعض البذور الغضة كالفول والبسلة عند تركها مدة في الهواء؟

ج : لأن خلاياها تفقد الماء وبالتالي يزول عنها انتفاضها وتوترها فتنكمش.

س : لماذا تستعيد الساق و. الأوراق استقامتها بعد أن تروي التربة رغم ما كانت تعانيه من ذبول قبل ذلك؟

ج : بسـبب انـتفاخ خلايـا أنسـجتها الداخلـية بسـبب مـا اكتسـبته مـن دعامـة فـتعود إلي السيقان استقامتها.

س : ماذا تسمي الهرمونات أو (المنشطات) في النبات؟

ج : تسمي الأوكسينات.

س : كيف يتم إفراز الأوكسينات في النبات رغم أن النبات ليس به غدد صماء؟

ج : تتكون الهرمونات (الأوكسينات) في النبات في الخلايا العامة للجسم، وبخاصة خلايا القمم النامية، ولا توجد غدد خاصة لذلك.

س : لماذا توجد أزهار صغيرة الحجم، غير ملونة عديمة الرائحة؟

ج : لأن هذه الأزهار يتم التلقيح فيها بواسطة الهواء، وليست هناك ضرورة لكبر الحجم ووجود اللون والرائحة.

س : لماذا يضاف الكيروسين أو المبيدات إلي المياه أثناء ري شجر القطن؟

ج : من أجل قتل العذارى في التربة قبل تحولها إلي حشرة كاملة ثم دودة تقضي علي النبات.

س : لماذا تمنع القوانين ري البرسيم والخضراوات بعد ١٠ مايو؟

ج : من أجل تجفيف التربة ومكافحة يرقات دودة القطن حتى لا تنتقل إلي القطن.

استراحة

اللسان

اللســــــان ..... أداة يظـهر بها البيان
وشـــــاهد ..... يخبر عـن الضمـير
وحاكـــــم ..... يفصل بـه القضـاء
وناطـــــق ..... يـــرد بـه الجـواب
وشافـــع ..... تقضـي به الحاجـات
وواصـــف ..... تعـرف به الأشيـاء
وواعـــظ ..... ينهي به عن القبيـح
ومعـــــز ..... تسكـن به الأحـزان
وملاطـــف .. تذهـب به الأضعـاف
وموفـــق ..... يلهـــي الأسمــــاع

****

تراث

امرأة حكيمة

قال الأصمعي:

رأيت بدوية من أحسن الناس وجها، ولها زوج من أقبح الرجال شكلا.

فقلت: يا هذه أترضين أن تكوني زوجة لهذا

فقالت: يا هذا . لعله أحسن فيما بينه وبين ربه فجعلني الله ثوابه، ولعلني أسأت فيما بيني وبين ربي فجعله عذابي أفلا نرضي بما رضي الله.

راقصة

اعترض رجل امرأة في الطريق وسألها: أبيدك صنعة؟

فقالت : لا .. ولكن برجلي (لأنها كانت راقصة).

****

ابتسامات

تعويض

سافر الزوجان بالقطار وكانت الزوجة خرساء فحدث تصادم ذعرت له الزوجة أشد الذعر، فانحلت عقدة لسانها وشفيت من الخرس، وفي اليوم التالي رفع الزوج قضية علي هيئة السكك الحديد، مطالبا بتعويض.

هدوء

المعلمة : الهدوء ضروري لتكونوا تلاميذ مهذبين، أريد أن أسمع طنين الذباب.

التلميذ : وإذا لم يكن هناك ذباب هل أستطيع أن أتكلم.

الأعرابي والحجاج

ابتعد الحجاج عن معسكره فلقي أعرابي فسأله: كيف حال الحجاج يا أعرابي؟

فقال : ظالم غاشم

فقال الحجاج : فهلا شكوته إلي عبد الملك؟

فقال الأعرابي : لعنه الله، وإنه أظلم منه وأغشم ثم لحق العسكر بالحجاج.

فقـــال لهم : أركبوا الأعرابي: فاركبوه، فسألهم الأعرابي عن رئيسهم.

فقـــالــــوا : أنه الحجاج، فركض الأعرابي خلف فرسه وقال: يا حجاج

فقـــــــال : مالك يا أعرابي

قـــــــال : الســـر الذي بينـــي وبيـــنك لا يطلـــع علـــي أحـــد فضـــحك الحجـــاج وعف عنه.

قيادة المرأة للسيارة

قـال الـرجل غامضـا عـندما اصـطدمت بـه سـيارة تقودهـا امـرأة : حقـا إن النسـاء لا يعرفن قيادة السيارة.

وبعـد قلـيل شـاهد سـيارة تسـير بـتهور فقـال فـي نفسـه: لابـد أن هـذه السـيارة تقودها امرأة.

ولما اقتربت منه السيارة وجد أن السائق رجل

فقال فورا: لابد أن أمه هي التي عملته القيادة.

القائمة

دخـل رجـل من أكلي لحوم البشر غرفة الطعام علي ظهر السفينة.

فسأله الجرسون: هل تريد قائمة الطعام فأجاب لا أريد قائمة الـركاب.

أقوي المياه

أستاذ الجيولوجيا يسأل تلاميذه: أي القوي المائية أشد أثرا وأقوي فاعلية بالنسبة للإنسان؟

رد التلميذ: لا شك أنها دموع المرأة يا سيدي.

عند المقبرة

لاحظ صاحب المقبرة أن رجلا يأتي كل يوم ليقف أمام قبر بالذات ويبكي ويناجي الميت فيقول: آه . . . لقد كان موتك أعظم كارثة حلت بي فسأله الحارس وهو يشير إلي القبر: هل الميت أبوك؟

فأجاب الرجل: بل هو الرجل الذي كان زوجا لزوجتي قبلي.

حوار الحمقى

نظر رجل إلي منارة مسجد فقال: ما أطول الذين بنوا هذه المنارة.

فالتفت إليه صاحبه وصاح: اسكت يا أحمق . . . ما أجهلك هل رأيت أحد في الدنيا في طول هذه المنارة، لقد بنوها علي الأرض ثم رفعوها.

الفضل لأذنيه

الأول : لو قطعت أذناك ماذا يحدث؟

الثاني : لن أستطيع أن أري؟

الأول : كيف؟

الثاني : أين أعلق نظارتي إذا قطعت أذناي؟

تعاسة

الأول : أنا أتعس الناس حظا؟

الثاني : لماذا؟

الأول : لقد دفعت بالأمس مائة جنيها لأبيت في فندق فاخر، ومع ذلك حلمت الليل كله أني أنام في الشارع وعلي الرصيف.

الخبر

حين حملت الجدة حفيدتها الصغيرة بشرتها بقدوم أخت جديدة لها، فصاحت الصغيرة في فرح: كم أنا سعيدة يا جدتي، لكن هل عرف أبي وأمي بهذا الخبر.



صدق أو لا تصدق

مع الملوك

كرسي العرش

كان إمبراطور الحبشة (فمنليك الثاني) معجبا بكرسي الإعدام لذلك اشتري ثلاثة كراسي من نيويورك ولكنه حزن أنه أدرك متأخرا أن الكهرباء لم تدخل بلاده، فاستخدم أحدها كرسيا للعرش.

يكره الذباب

الملك بيبى الثاني كان يكره الذباب إلي حد بعيد وحتى لا يضايقه الذباب أمر بتجريد مجموعة من العبيد من ملابسهم، ثم أمر بأن تدهن أجسامهم بالعسل كي يلتصق بها الذباب فلا يزعجه.

ملك من زجاج

الملك شارل السادس ملك فرنسا تسلط عليه وهم مفاده أنه قد خلق من الزجاج لذلك كان يكره السفر بعربات تجرها الخيول خوفا من أن ينكسر.

أولاد رمسيس

الملك رمسيس الثاني الذي حكم مصر ٧٧ عاما كان له ستون ولدا و٥٩ بنتا فيكون مجموع أولاده ١١٩ ولدا وبنتا.



القيصر يخلع الأسنان

قيصر روسيا بطرس الأكبر كانت له هواية محببة إلي نفسه هي خلع الأسنان أو ممارسة طب الأسنان وكان لا يجد من يشبع فيه هوايته إلا رجال البلاط الذين كان يقوم بخلع أسنانهم.

والملك يقود القطار

وكان الملك بوريس الثالث ملك بلغاريا هو الأخر له هواية عجيبة هو قيادة القطارات لذلك كان يتولى قيادة القطار الذي يمر ببلاده متجها شرقا حتى يصل إلي حدود تركيا.

الحصان قنصلا

أصدر الإمبراطور الروماني كاليجبولا الذي يعاني اضطرابا في عقله قراره العجيب بتعيين حصانة الأمير قنصلا لمدينة روما عاصمة ملكة (القنصل نائب الإمبراطور).

المولود عقيدا

أصدر الرئيس نيكاراجوا سوموزا قرار بمنح حفيده يوم مولده رتبة عقيد مع صرف جميع مستحقات العقيد.

****

الزحام في هونج كونج

* ازدحمت هونج كونج التي كانت مستعمرة إنجليزية، وتسلمتها الصين في عام ٩٧، ولم يعد بها مكان يتسع للبناء.
* ومن مظاهر الزحام ارتفاع أسعار الشقق حتى أن الشقة الصغيرة التي مساحتها ٣٠ مترا تؤجر بحوالي إلي ٣٥٠٠ جنيها بدون أثاث.
* ومن مظاهر الزحام أيضا أنه لا يسمح لأحد بتملك سيارة ما لم يثبت أنه يملك أو يستأجر مكانا لمبيت سيارته. علما بأن مبيت السيارة أصبح يكلف نحو ٢٠٠٠ جنيها شهريا.
* ومن مظاهر ارتفاع تكلفة مبيت السيارة أنه لا يوجد مصري يستخدم سيارة إلا رجل واحد هو القنصل العام لمصر في هونج كونج.
* وأدي ذلك جميعه إلي أن المسئولين اضطروا إلي شراء مساحة من المحيط الهادي مساحتها فدان وملاصقة للشاطئ وتم ردم المحيط في تلك المساحة وبناء مبان فوقه، كما تم ردم مساحات سابقة من قبل والبناء فوقها.



هل تعلم

ينظفون آباءهم

❖ أن هنود مدغشقر يستخرجون جثث موتاهم من قبورها سنويا ويجففونها ويقذفونها في الهواء ثم يلفونها في ثياب جديدة ويعيدون دفنها.

أقل درجة حرارة

❖ وأن أقل درجة حرارة على سطح الأرض سجلت في القطب الجنوبي يوم ٢٤ من أغسطس عام ١٩٦٠ حيث بلغت ٨٨,٣ درجة مئوية تحت الصفر.

استهلاك السمك

❖ أن الحد الأدنى لمتوسط الاستهلاك الفردي العالمي السنوي للسمك لا يقل عن ١٢ كيلو جراما ومعدل استهلاك الفرد للسمك في مصر هو ٦ كيلو جرامات للفرد سنويا.

كتب وزارة التربية والتعليم

❖ أن كتب تلاميذ وزارة التربية والتعليم في العام الدراسي ١٩٩٨/١٩٩٩ بلغت ٣١٤ مليون كتاب تحمل ١٢٣٠ عنوانا.

قبل الولاية

❖ أن محمد علي قبل أن يلي ولاية مصر كان يعمل بتجارة الدخان في قوله.

❖ وأنــه جاء إلي مصر بعد أن عاد إلي الجيش العثماني الذي حضر ليشارك في إخراج الفرنسيين من مصر ومعه ٣٠٠ جندي من قوله.

❖ وأنــه وصل إلي مرتبة بكباشي ثم إلي مرتبة سر جشمة أي لواء في عام ١٨٠١ ميلادية.

أبو سليمان

❖ أن الجنرال مينو قائد الحملة الفرنسية بعد مقتل كليبر قد اختار أن يسمي ابنه من السيدة زينب البواب سليمان وذلك علي اسم سليمان الحلبي الذي قتل كليبر لأنه كان يكرهه وقد أثار ذلك استياء شديدا بين الفرنسيين.

الضريبة من الجيران

❖ وأن رجال الحملة الفرنسية كانوا إذا فرضوا ضرائب جديدة وحاولوا تحصيلها يوكلون ذلك إلي مشايخ الحارات والمماليك الذين يسكنون المدينة وكانوا إذا أصابوا دارا مغلقة قد غاب عنها صاحبها كانوا يلزمون الجار بسداد هذه الضريبة.

شهر توت

❖ أن شهر توت هو أول الشهور في السنة القبطية. وإنه ينسب إلي الإله تحوت أله المعرفة والكتابة عند المصرين القدماء.

التعداد في مصر

❖ إن الـتعداد الأول فـي مصـر بـدأ فـي عـام ١٨٨٢ وتـلاه تعـداد عـام ١٨٩٧ وهـو الـتعداد الـذي تـرك بصـمته علـي تـاريخ الـتعداد المصـري حـتى عـام ١٩٤٧ حيث كـان يـتم في العـام السـابع مـن كـل عقـد. وكـان مـن المفـروض أن يـتم فـي عـام ١٩٥٧ ولكـن عـدوان عـام ١٩٥٦ أخـر حدوثـه ثـم أجـري عام ١٩٦٠.

الصحافة في بورسعيد

❖ إن بورسـعيد سـبقت الإسـكندرية فـي مجـال الصـحافة ذلـك أن ديلسـبس بعـد أن مـنح امتـياز حفـر القـناة أصـدر جـريدة صـدر عددهـا الأول فـي ٢٥ مـن يونـيو عـام ١٨٥٦ تحـت عـنوان (بـرزخ السـويس جـريدة اتحـاد البحريـن) اسـتمر حـتى عـام ١٨٦٩ وصـدرت بعـد ذلـك تحـت اسـم (قـنال السـويس جـريدة بحـرية تجاريـة) ثـم صـدر بيـن عامـي ١٨٧٢ و١٨٩٣ تحـت اسـم (قنال السويس نشرة عالمية عن قنال السويس البحرية).



إعادة الترتيب

(أ) الدولة الأكبر مساحة

هـذه دول عربـية ذكـرت دون ترتيـب المطلـوب أن تعـيد ترتيـبها حسـب حجـم المساحة.

المملكـة العربـية السـعودية - سـوريا - العـراق - السـودان - الأردن - اليمـن - الجزائر - البحرين - تونس - الكويت.

***الإجــابة ***

م	الـــدولة	المساحـــة
١	الجـــزائر	٣٨١,٧١٤ كيلو متر مربع
٢	الســـودان	٥٠٥,٨١٣ كيلو متر مربع
٣	المملكة العربية السعودية	١٤٩,٦١٩ كيلو متر مربع
٤	اليمـــن	٥٢٧,٩٦٨ كيلو متر مربع
٥	العـــراق	٤٣٤,٩٤٢ كيلو متر مربع
٦	ســـوريا	١٨٥,٦٨٠ كيلو متر مربع
٧	تـــونس	١٦٣,٦١٠ كيلو متر مربع
٨	الأردن	٩٧,٧٤٠ كيلـو متر مربع
٩	الكـــويت	١٧,٨١٨ كيلـو متر مربع
١٠	البحـــرين	٠,٦٢٠ كيلـو متر مربع

(ب)

وأنت تتجه من القاهرة إلى الإسكندرية تمر بهذه المحطات التي ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تذكرها بترتيب مرورك عليها.

١- بنها	٧- طنطا
٢- كفر الزيات	٨- إيتاي البارود
٣- قليوب	٩- إسكندرية
٤- قويسنا	١٠- بركة السبع
٥- طوخ	١١- كفر الدوار
٦- دمنهور	١٢- أبو حمص

*الإجابة *

١- قليوب	٧- كفر الزيات
٢- طوخ	٨- إيتاي البارود
٣- بنها	٩- دمنهور
٤- قويسنا	١٠- أبو حمص
٥- بركة السبع	١١- كفر الدوار
٦- طنطا	١٢- إسكندرية

خلفاء الدولة الأموية

هـؤلاء خلفـاء أمويـون ذكـروا بترتيـب تولـيهم الخلافـة. المطلـوب أن تعـيد ترتيبهم حسب المدة التي بقاها كل واحد منهم في الحكم.

معاويـة بـن أبـي سـفيان ـ يـزيد بـن معاويـة ـ مـروان بـن الحكـم ـ عـبد الملـك بـن مـروان ـ الولـيد بـن عبد الملـك ـ عمـر بـن عـبد العزيـز ـ يـزيد بـن عـبد الملـك ـ هشام بن عبد الملك.

* الإجـــابة *

م	الخليفة	مدة بقائه في الخلافة		
		يوم	شهر	سنة
١	معــاوية بن أبي سفيان	-	٥	١٩
٢	هشــام بن عبد الملك	-	٧	١٩
٣	عبــد الملك بن مروان	١٥	٢	١٣
٤	الوليــد بن عبد الملك	-	٨	٩
٥	مــروان بن الحكم	١٥	٢	٩
٦	يــزيد بن عبد الملك	-	١	٤
٧	يــزيد بــن معاوية	-	٨	٣
٨	عمــر بــن عبد العزيز	٥	٥	٢

من عباقرة الإنسانية

هؤلاء بعض عباقرة الإنسانية ذكروا دون ترتيب ظهورهم. المطلوب أن تعيد هذا الترتيب بحيث تراعي ترتيب هذا الظهور.

االإدريسى - سقراط - أفلاطون - الكندي - أرسطو - أبن سينا - الفارابي

* الإجابة *

م	العبقري	تاريخ ظهوره (مولده)
١	سقراط	عام ٤٧٠ ق . م
٢	أفلاطون	عام ٤٢٨ ق . م
٣	أرسطو	عام ٣٨٤ ق . م
٤	الكندي	عام ٨٠١ ق . م
٥	الفارابي	عام ٨٧٠ ق . م
٦	أبن سينا	عام ٩٨٠ ق . م
٧	الإدريسى	عام ١١٠٠ ق . م

كتب ومؤلفون

الإبداع القصصي

علي اليمين أسماء قصص وعلي اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل قصة إلي مؤلفها.

القصص	المؤلفون
١- ثـم غـربت الشمـس	أ - طـــه حسيـــن
٢- أديـــــــب	ب - سهيــــر القلمــاوي
٣- صقـــر قريـــش	جـ- نجيـــب محفـــوظ
٤- السكـــرية	د - علــــي أدهــم
٥- الأرض	هـ- عبــد الرحمن الشرقاوي
٦- ابتســـامة صغيـرة	و - توفيـــق الحكيـم
٧- شجـــرة البـــؤس	ز - محمـــود تيمـــور
٨- الربـــاط المقـــدس	ح - طـــه حسيـــن
٩- المخبــــأ رقم ١٣	ط- محمــود كامــل حسين
١٠- قريـــــة ظالمة	د - رجـــب البنـــا

*** الإجـــابة ***

١ مع ب	٦ مع ى
٢ مع ح	٧ مع ط
٣ مع د	٨ مع و
٤ مع جـ	٩ مع أ
٥ مع هـ	١٠ مع ز

الاختيار الموفق

هذه الكتب من مؤلفات واحد من نقاد العرب القدامى وواضعي أسس النقد الأدبي عند العرب عليك أن تتعرف عليه من بين من ذكرت أسماؤهم.

١- إعجاز القرآن الصغير
٢- إعجاز القرآن الكبير
٣- الجمل
٤- العوامل المائة في التصريف
٥- المغني في شرح الإيضاح
٦- أسرار البلاغة
٧- أوائل الأعجاز

مؤلفون

١- أبو هلال العسكري
٢- عبد القاهر الجرجاني
٣- أحمد بن فارس
٤- عز الدين بن جماعة
٥- ابن الأثير

*** الإجابة ***

(عبد القاهر الجرجانى)

كتب معاصرة

علـي اليميـن أسـماء لكتـب، وعلـي اليسـار أسـماء لمؤلفيـن. أنسـب كـل كـتاب إلـي صاحبه.

١ـ مـــن وحـــي القلـم	أ ـ عبـــاس العقـــاد
٢ـ مأســـاة الحـــلاج	ب ـ حـــازم الببـــلاوي
٣ـ أســـرار وعجـــب	جـ ـ عبــد الـــرازق نوفل
٤ـ الإســـلام دعـــوة عالية	د ـ نعمــــان عاشـــور
٥ـ درامـــا الحـــب والثورة	هـ ـ مصطفـــي صادق الرافعي
٦ـ علـــي أبواب عصر جديد	و ـ خـــالد محمـــد خالد
٧ـ بيـــن يـــدي عمـــر	ز ـ محـــرم كمــــال
٨ـ القـــــــدس	ح ـ عبـــد الحميـد الكاتب
٩ـ مـــع الـــرواد	ط ـ عبـــد الله الطـــوخي
١٠ـ أثار حضارة الفراعنة في حياتنا	د ـ صـــلاح عبـــد الصبور

* الإجـــابة *

١ مع هـ	٦ مع ب
٢ مع ى	٧ مع و
٣ مع جـ	٨ مع ح
٤ مع أ	٩ مع د
٥ مع ط	١٠ مع ز



أعـــلام

مجدد الإسلام في القرن العشرين

من هو:

- ✓ ولد في إحدى قري محافظة البحيرة عام ١٨٤٩.
- ✓ حفظ القرآن الكريم وهو في العاشر من عمره بكتاب القرية.
- ✓ ثـم الـتحق بالجـامع الأحمـدي بطـنطا ودرس بالأزهـر ونـبغ حـتى حصـل علـي العالمية عام ١٨٩٤.
- ✓ عاصـر جمـال الديـن الأفغانـي أثـناء وجـوده فـي مصـر واسـتفاد مـن ثـروته العلمية والفكرية.
- ✓ عمل بالتدريس في الأزهر ومدرسة دار العلوم ومدرسة الألسن.
- ✓ عمـل محـررا فـي الجـريدة الرسـمية (الوقـائع المصـرية) ثـم رئيسـا للـتحرير ثم رقيبا عاما علي شئون الصحافة المصرية.
- ✓ شارك في الثورة العرابية ونفي إلي بيروت حيث قضي بها ثلاث سنوات.
- ✓ انـتقل إلـي أوربـا والتقـي بالأفغانـي فـي بـاريس وشـكلا جمعـية (العـروة الوثقي) وأصدرا جريدتها (العروة الوثقي).
- ✓ شغل منصبا في القضاء، مستشارا لمحكمة الاستئناف.
- ✓ عين عضوا في مجلس إدارة الأزهـــر.
- ✓ عين مفتيا للديار المصرية وهو ثاني من شغل هذا المنصب بعد إنشائه.
- ✓ اختير رئيسا للجمعية الخيرية الإسلامية.
- ✓ كان منزله ملتقى للمصلحين والمفكرين والزعماء.

هل عرفته؟

(الإمام محمد عبده)

حاكم غريب

من هو:

مـن خلفـاء الدولـة الفاطـيمة تولـى الخلافـة يـوم توفـي والـده العزيـز بـالله عـام ٣٨٦ هجـرية، و له مـن العمـر أحد عشر عامـا ونصـف، قسـم المؤرخـون عهـده إلي أربعة أقسام:

الأول : مـن عـام ٣٨٦هـ إلـي ٣٩٠هـ وكـان لا يملـك شيئا مـن أمـور السـلطة لأنها كانت في يد الوصي عليه برجوان.

الثاني : من عام ٣٩٠هـ إلي ٣٩٥هـ كانت له رغم حداثة سنة سلطة كبيرة لذلك أظهر تعصبا شديدا للمذهب الفاطمي.

الثالث : مـن عـام ٣٩٦هـ إلـي ٤٠١هـ وفـيه بـدل سياسـته نحـو الشـدة والتعصب بسبب تهديد حدود مصر وانخفاض مياه النيل.

الرابع : مـن عـام ٤٠١هـ إلـي ٤١١هـ تذبذبـت سياسـته وأصـبح عقلـه أكـثر ارتـباكا وأصـدر أوامـر كثـيرة مـنها مـنع بعـض الأطعمـة وخـروج السـيدات ودعـا لنفسـه بالألوهـية، قـتل أثـناء تواجـده فـي جـبل المقطـم للنظر في النجوم ولم يعثر علي جثته .

من هو؟

*** الإجـــابـة ***

(الحاكم بأمر الله الفاطمي)

رجال الأديان

من هو

س : من النبي الذي صام ثلاثة أيام ليرزقه الله الولد؟

ج : ذكريا عليه السلام.

س : من النبي الذي ورد ذكره في القرآن الكريم وهو أول من خط بالقلم وخاط الثياب ولبس المخيط ونظر في علم الحساب؟

ج : إدريس عليه السلام.

س : من هو الكريم ابن الكريم ابن الكريم ابن الكريم؟

ج : يوسف بن يعقوب بن أسحق بن إبراهيم عليهم السلام.

س : من هو خطيب الأنبياء؟

ج : شعيب عليه السلام.

س : من هو ذو النون؟

ج : نبي الله يونس عليه السلام.

س : من هو خليفة الله؟

ج : أدم عليه السلام.

س : من هو أبو الضيفان؟

ج : خليل الله إبراهيم عليه السلام.

س : من هو الصحابي الباحث عن الحقيقة؟

ج : سليمان الفارسي.

س : من أول من أرضع رسول الله ﷺ؟
ج : ثويبة مولاة أبي لهب.

س : من أول من كسا الكعبة بالديباج؟
ج : الحجاج بن يوسف الثقفي.

س : من هو ذو النورين؟ ولم لقب بهذا اللقب؟
ج : عثمان بن عفان لأنه تزوج اثنتين من بنات رسول الله ﷺ.

س : من هو أول مولود في الإسلام؟
ج : عبد الله بن الزبير.

س : من أول مؤذن في الإسلام؟
ج : بلال بن رياح..

س : من أول شهيد في الإسلام؟
ج : ياسر.

س : من أول شهيدة في الإسلام؟
ج : سمية زوجة ياسر.

س : من هو ترجمان القرآن؟
ج : عبد الله بن عباس.

معالم

مسجد زغلول برشيد

ذو قداسة دينية وقيمة وطنية

- من أكبر المساجد في مصر ويقع في مدينة رشيد بمحافظة البحيرة.
- أنشأه زغلول الذي كان مملوكا للسيد هارون في عام ١٥٤٥ ميلادي فحمل اسمه.
- يقع المسجد علي مساحة ٤ آلاف متر. وبه صحن ٢٠×٦٠ مترا غير مغطي.
- علي إحدى وجهتي الصحن (مزولة شمعية) مرسومة بطريقة هندسية.
- يقع القبر المسمي المسجد باسم صاحبه وسط المسجد تقريبا وترتفع فوقه قبة كبيرة.
- توجد صندرة مرفوعة علي ستة أعمدة من الخشب (دكه المبلغ).
- يوجد المحراب من ناحية المسجد القبلية.
- كان المسجد مركزا للحركة الدينية والأحداث التاريخية في مدينة كانت لها أهميتها الكبيرة في التاريخ المصري من الناحية الاقتصادية والسياسية والعسكرية.
- تحطمت إحدى منذنتي المسجد أثناء حملة فريزر علي مصر عام ١٨٠٧.
- ارتبط هذا المسجد بحدث وطني كبير في التاريخ المصري الحديث وهو الانتصار علي العدو الإنجليزي لمصر بعد رحيل الفرنسيين عام ١٨٠١ حيث وصلت حملة فريزر الإنجليزية عام ١٨٠٧م.
- تجمع الوطنيون في المسجد بزعامة (حسن كريت) وتحت قيادة حاكم المدينة علي بك السلانكي حيث وضعوا خطة المقاومة.
- اتفقوا علي استدراج الإنجليز إلي شوارع المدينة ثم الهجوم عليهم من كل جانب بعد صدور إشارة البدء بالقتال.

- صدرت إشارة البدء بالقتال من مسجد زغلول وهو القتال الذي انتهي بتحقيق النصر.
- صار مسجد زغلول يمثل قيمة وطنية إضافة إلي قيمته الدينية فهو مسجد ذو قداسة دينية وقيمة وطنية.

****

دول ومعالم

➢ الدانمرك

بها أكبر جزيرة في العالم وهي جزيرة جرينلاند وموقعها بين المحيط الأطلنطي والمحيط المتجمد الشمالي.

➢ الولايات المتحدة الأمريكية

بها أكبر نفق في العالم بولاية واشنطن إذ يبلغ طوله ١٢ كيلو متر و ٨٧٤ مترا.

➢ ألمانيا

بها أكبر متحف في العالم هو متحف برجامون في برلين.

➢ روسيا

بها أكبر فندق في العالم يوجد في موسكو وبه ٥ آلاف حجرة.

➢ اليابان

تمتلك أكبر أسطول تجاري في العالم.

➢ الأردن

بها أقدم السدود المائية في العالم يرجع تاريخ إنشائه إلي عام ٣٢٠ ق . م وتم اكتشافه عام ١٩٧٤.

➢ **العراق**

بهــا أقــدم القــنوات المائــية المحفــورة فــي العــالم يعــود تاريخهــا إلــي عام ٤٠٠٠ ق . م وتم اكتشافها في عام ١٩٦٨.

➢ **المغرب**

بهـا أقـدم جامعـة فـي العـالم وهـي جامعـة القروييـن فـي فـاس بالمغـرب تأسسـت في عام ٨٥٩م.

➢ **مصر**

بنـي بهـا أكـبر مكتـبة فـي العـالم وهـي مكتـبة الإسـكندرية التـي أنشـأها بطلـيموس الأول عـام ٣٠٠ قـبل المـيلاد وكانـت الكتـب مكـتوبة علـي أوراق الـبردي والجلـد وبلغـت لفائفهـا حوالـي ٤٠٠ ألـف لفافـة وقـد احترقـت فـي عـام ١٨ ق.م. بهـا أقـدم مـتحف فـي العـالم وهـو المـتحف الـذي أنشـأه بطلـيموس الأول عـام ٢٨٠٠ قبل الميلاد.

➢ **الصين**

أول مـن أنشـأ حديقـة حـيوان فـي العـالم قديمـا هـو الملـك الصـيني ويـن وذلـك فـي القرن الثاني عشر قبل الميلاد.

➢ **إنجلترا**

أقـام ملـك إنجلـترا هـنري الأول (١١٠٠– ١١٣٥م) أول حديقـة حـيوان فـي العصـر الحديـث وذلـك مكـان بـرج لـندن الحالـي. وتوجـد بهـا حالـيا أشـهر حديقـة حـيوان فـي لـندن حيـث تعـيش الحـيوانات فـي قطعـان بـلا أقفـاص وإنمـا فـي جـو يشـبه الجـو الطبيعـي واسـمها حديقـة ويبسـنيد Whip snade ومسـاحتها ٦٥٥ فدان.

➢ **البوتغال**

قامت منها أول رحلة بحرية بقيادة فرديناند ماجلان ليطوف حول الكرة الأرضية وذلك في عام ١٥٢٠ ميلادية حيث تمكن من الوصول إلي الفليبين وقتل وغرقت ثلاث سفن ونجت سفينة القيادة فكتوريا وعادت مرة أخرى إلي البرتغال.

مدن وأنهار

علي اليمين مدن وعلي اليسار أنهار أذكر النهر الذي تقع عليه كل مدينة.

١- أم درمان	أ - نهر بردي
٢- باريس	ب- نهر تيبر
٣- لندن	حـ- نهر النيل
٤- دمشق	د - نهر هوجلي
٥- روما	هـ - نهر السين
٦- فينا	و - نهر التايمز
٧- كلكتا	ز - نهر الدانوب

***الإجابة ***

١ مع حـ	٢ مع هـ
٣ مع و	٤ مع أ
٥ مع ب	٦ مع ز
٧ مع د	

طوائف وشعوب

طائفة المورمون

طائفة المورمون طائفة مسيحية نشأت في القرن التاسع عشر بالولايات المتحدة الأمريكية وزعيمها وقائدها هو يوسف سميث، الذي أعلن أن الملائكة تهبط عليه من السماء وقد أمرته ببناء كنيسة له مستقلة وأمرته أن لا يتبع أية فرقة أخرى، ثم أعلن أنه وجد ألواحا ذهبية في بعض الجبال. ترجمت إلي اللغة الإنجليزية وأصبحت كتاب هذه الطائفة، ثم قام بنشر كتاب أخر سماه العقيدة والعهد، ثم قام بجمع الكتاب من الألواح في كتاب واحد عرف بأنه الوحي الذي تلقاه سميث الذي أطلق عليه النبي الأبيض ولما كثر أتباعه انتقل من مدينة نيويورك إلي قرية خاصة بهم هي الآن مدينة يوتا.

طوائف الهند

يقسم كتاب (منوشا ستر) وهو المرجع والقانون السائد لدي الهنود يقسم الناس هناك عل النحو التالي:

١- البراهمة وهم رجال الدين
٢- مشتري وهم رجال الحرب
٣- ويش وهم رجال الزراعة والتجارة
٤- شودر وهم رجال الخدمة (المنبوذون)

وشودر ليس لهم إلا أن يخدموا سواهم، والبراهمة هم صفوة الله في الأرض، ولهم أن يأخذوا من مال غيرهم ما شاءوا، والبرهمي الذي يحفظ (برك ويد) وهو كتابهم المقدس، رجل مغفور له، ولو قتل العوالم الأخرى الثلاثة، ولا يجوز أن يجبي منهم جباية أو ضرائب، وإن استحق القتل لم يجز للحاكم إلا أن يحلق رأسه.

وشودر أو المبنوذون أحط من البهائم وأذل من الكلاب، وتتحقق سعادتهم بخدمة البراهمة دون أجر أو ثواب، وليس لهم أن يقتنوا مالا، لأن ذلك يؤذي البراهمة، وإذا مد أحدهم يدا أو عصي إلي برهمي قطعت. وإذا رفسه قطعت رجله، وإذا هم أن يجالس برهميا فعلي الحاكم أن يكوي آسته وينفيه من البلاد، وإذا مسه بيده أو سبه يقطع لسانه، وإذا أدعي أنه يعلمه سقي زيتا فائرا.

ومن نصوص كتابهم المقدس (منوشاستر) كفارة قتل الكلاب والقطط والضفادع والوز والغراب والبومة ورجل من الطبقة المنبوذة سواء.

من القائل

١ـ كفي بالمـرء إثمـا أن يضيـع من يقوت.

٢ـ لا تجارة كالعمل الصالح ولا ربح كالثواب.

٣ـ أخـاك أخـاك إن مـن لا أخ له كسـاع إلـي الهيجـا بغير سلاح

٤ـ وإنمـا الأمـم الأخلاق ما بقيت فـإن هـمو ذهـبت أخـلاقهم ذهبوا

٥ـ إذا مـا الجهـل خيـم في بلاد رأيـت أسـودها مسخـت قـرودا

٦ـ ليس الذي يقول الحق ويفعله بأفضل من الذي يسمعه فيقبله

٧ـ يهون علينا أن تصاب جسومنا وتسلـم أعـراض لنـا وعقـول

٨ـ اهتمامنا بعيوب الناس شر عيوبنا

٩ـ الحرام هو أن تحلل لنفسك ما تحرمه علي غيرك

* الإجـابة *

١ـ رسـول الله ﷺ

٢ـ علـي بـن أبي طالب

٣ـ مسكيـن الـدرامي

٤ـ أحمـد شـوقي

٥ـ معـروف الرصـافي

٦ـ أبـو الـدرداء

٧ـ المتنبـي

٨ـ جبـران خليـل جبران

٩ـ ميخـائيل نعيمـه



فــــروق

الصنم والوثن

يقـول أبـو المـنذر هشـام بـن محمـد الكلبـي فـي الفـرق بيـنهما فـي كـتابة (الأصـنام): إذا كـان معمــولا مــن خشــب أو ذهــب أو فضــة علــي صــورة إنســان فهو صنم وإذا كان من حجارة فهو وثن.

المدر والوبر

المـدر يعنــي القـرى، لأن القـرية هـي المـدرة، وكـان العـرب يعيشـون فـي المـدر (أي القـرى) كمـا كـانوا يعيشـون فـي الخـيام، فـيقال عـنهم أهـل الوبـر وذلـك لأن الخيام كانت تصنع من الوبر. وذلك في مقابل أهل المدر.

القيافة والعيافة

كـان العـرب يـتعرفون علـي الشـخص مـن تعـرفهم علـي آثـار سـيره علـي الـرمال (اقـتفاء أو تقصـي الأثـر) وكـان ذلـك يسـمي القـيافة أمـا العـيافة فهـي أن يـتعرفوا علـي الشـخص الغريـب مـن تفرسـهم لملامحـه، فـيقولون هـذا مـن قبـيلة كذا.

البقيع والنقيع

النقيع كان مكان في المدينة على بعد ٢٠ فرسخا مساحته ميل في ثمانية أميال، حماه رسول الله ﷺ للخيل، أما البقيع فهو الأرض التي صارت مدفنا للصحابة رضوان الله عليهم في المدينة. رسمي البقيع على اسم نبات كان ينمو فيه.

الكواكب والنجوم

الكواكب أجسام باردة ومعتمة، تدور حول النجم مثل نجم الشمس، وهي باردة لأنها ليست متقدة ذاتياً، ويرجع لمعانها إلى انعكاس أشعة الشمس عليها وليس لانبعاث الضوء منها، من أمثلة الكواكب كواكب المجموعة الشمسية مثل (عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانيوس، بنتون، وبلوتو).

والنجوم أجسام ملتهبة مشتعلة، شأنها في ذلك شأن الشمس، أو بعبارة دقيقة إنها كتلة من الغازات الملتهبة، يصدر منها الضوء ليصل إلينا، فنراها لامعة في أثناء ليل الأرض المظلم.

وشمسنا بالنسبة لأبعاد هذه النجوم قريبة جدا منا.

الاختيار الموفق

رجال وأعمال

علي الجانب الأيمن رجال وعلي الأيسر أعمال تخير لكل رجل العمل الذي قام به.

١- عباس بن فرناس	أ - المعلم الثاني
٢- حسن أنيس باشا	ب - أول من صنع خيوط الجراحة
٣- أرسطو	جـ - أول من قام بمحاولة للطيران
٤- أبن رشد	د - أول من وحد ممالك اليونان
٥- أبو بكر الرازي	هـ - أول من أصدر جريدة في روسيا
٦- أبو القاسم الزهراوي	و - القائد الذي هزم التتار
٧- الملك فيلب والد الإسكندر	ز - أول طيار مصري رفع في الفضاء علم مصر علي الطائرة
٨- الإمبراطور بطرس الأكبر	ح - المعلم الأول
٩- سيف الدين قطز	ط - أول من لبس باروكة
١٠- الملك لويس الرابع عشر	ى - أول من استخدم التخدير

*** الإجابة ***

١ مع جـ	٦ مع ى
٢ مع ز	٧ مع د
٣ مع ح	٨ مع هـ
٤ مع أ	٩ مع و
٥ مع ب	١٠ مع ط

دول وزعماء

علـي اليميـن دول وعلـي اليســار حكـام وزعمـاء تخـير لكـل دولـة حاكمهـا أو زعيمها.

١- الولايات المتحدة الأمريكية	أ - هتلـــــــــــــر
٢- إنجلتـــــــــرا	ب - موســــــــــولينى
٣- ألمانيـــــــــا	حـ - جـــورج واشنطــــن
٤- فرنســـــــــا	د - كـــــاى شيـــك
٥- إيطاليـــــــــا	هـ - الملـــك الحســـن الثاني
٦- الصيـــــــــن	و - ديجـــــــــول
٧- روسيـــــــــا	ز - ونستـــون تشـــرشل
٨- المغـــــــــرب	ح - مالينكـــــــــوف
٩- فيتنـــــــــام	ط - هوشـــــى مســـه

* الإجـــابة *

١ مع حـ	٦ مع د
٢ مع ز	٧ مع ح
٣ مع أ	٨ مع هـ
٤ مع و	٩ مع ط
٥ مع ب	

أنهار وبلدان

علي يمينك مدن وعلي اليسار أنهار تمر علي هذه المدن. تخير لكل مدينة النهر الذي يمر بها.

المدن	الأنهار
١- باريس	أ - الكوتفو
٢- لندن	ب - دجله
٣- بغداد	جـ - بردى
٤- ليويلدفيل	د - الفولجا
٥- دمشق	هـ - السين
٦- برلين	و - الدانوب
٧- بودابت	ز - التايمز
٨- مونتريال (كندا)	ح - الأمازون
٩- سانتارم (البرازيل)	ط - سانت لورنس
١٠- ستالينجراد	ى - سبرى

* الإجابة *

١ مع هـ	٦ مع ط
٢ مع ز	٧ مع و
٣ مع أ	٨ مع ى
٤ مع ب	٩ مع ح
٥ مع جـ	١٠ مع د

عواصم وأقطار

علي اليمين عواصم وعلي اليسار دول تخير لكل دولة عاصمتها.

١- إســلام أبـاد	أ - رومانيــــا
٢- بوخارســـت	ب - النمســـا
٣- بودابســـت	جـ - إيطاليـــا
٤- دلهـــي	د - الهنـــد
٥- فينـــا	هـ - الفلبيـــن
٦- هانـــوي	و - تركيـــا
٧- مدريـــد	ز - المجـــر
٨- رومـــا	ح - باكستـــان
٩- مانيـــلا	ط - البرتغـــال
١٠- انقـــره	ى - فيتنـــام

*الإجــابة *

١مع ح	٦ مع ى
٢ مع أ	٧ مع ط
٣ مع ز	٨ مع جـ
٤ مع د	٩ مع هـ
٥ مع ب	١٠ مع و

ماذا يحدث لو

نسبة الماء

ماذا يحدث لو كانت نسبة الماء أقل مما هي عليه الآن بالنسبة لظاهرة المد والجزر؟

كانت تحدث آثار خطيرة بالنسبة لظاهرة المد والجزر، إذ سيظهر المد والجزر بصورة أعنف مما هي عليه الآن. ذلك أن جاذبية القمر تتوزع علي هذه الكتلة الكبيرة من المياه.

وهناك آثار أخرى خطيرة ذلك أن كمية تبخر المياه الموجودة الآن (٧١% من مساحة الكرة الأرضية) تستطيع أن تفي بحاجات سكان الأرض حيث تستطيع أن تكون سحبا ممطرة تتسبب في مد الأنهار بالمياه التي تفي بحاجات سكان الأرض، أما إذا كان الأمر مختلفا أي إذا كانت اليابسة أكثر من الماء فإن الماء حين يتبخر يكون قليلا لا يستطيع أن يفي بحاجات البشر بالقدر الذي يتحقق الآن.

****

مكان القمر

ماذا يحدث لو كان القمر أكثر قربا من الأرض؟

المسافة القائمة الآن بين القمر والأرض مثالية، إذ لو اقترب القمر من الأرض لحدث تأثير مدمر بالنسبة للحياة فوق الأرض، إذ يقوي المد إلي الدرجة التي تجعل المناطق التي ارتفاعها تحت منسوب المياه تغمر بالماء

مرتين في اليوم، ويكون الماء عنيفا إلي حد أنه يكون قادرا علي أن يزيح الجبال من طريقه مما يجعل الكرة الأرضية مهددة بأن تتحطم، ويحدث بها شقوق واسعة بسبب شدة الجاذبية، ويتحول الهواء إلي أعاصير عنيفة تؤذي تماما سكان كوكب الأرض وتجعل الحياة أمرا عسيرا وهذا ما يحدث الآن للمريخ بسبب قرب المسافة بينه وبين قمره الصغير.

****

فائدة الجبال

ماذا يحدث لو لم تكن الجبال موجودة؟

توجد الجبال علي الأرض كما توجد في البحار وتبلغ مساحة الجبال نحو ثمن مساحة الأرض، وهي الأوتاد والرواسي التي تمنع الأرض من الاهتزاز والاختلال في الحركة ﴿ وَجَعَلْنَا الْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ وقد أثبت العلماء هذه الحقيقة في العصور الحديثة، وأعلي جبال الأرض جبال الهمالايا وارتفاع قمته (افرست) ٢٩,٠٠٠ ألف قدم، وتوجد الجبال أيضا في المحيطات وتوجد في المحيط الأطلنطي أقدم جبال العالم ويبلغ ارتفاعها ٧ آلاف قدم في المتوسط.

****

استراحة

روائع الكلام

✍ **يقول عبد الملك بن مروان:**

أفضل الرجال من تواضع عن رفعة وزهد عن قدرة وأنصف عن قوة.

✍ **سئل الحسن البصري:**

من شر الناس؟ فقال الذي يري أنه أخيرهم.

✍ **يقول الأحنف بن قيس:**

الكـــذوب لا حيـــــل له
والحســـــود لا راحـة لـه
والبخيـــــل لا مروءة لـه
والملـــول لا وفـــاء لـه
ولا يســـود سيئ الأخـلاق

✍ **يقول علي بن أبي طالب:**

كفـــاني فخـــران أن تكـــون لي ربا
وكفــــاني فخــران أن أكون لك عبدا
أنـــت لي كما أحب .. فوفقني لما أحب

ابتسامات

دفاع مشفي

المحامي : هل ترافعت اليوم عن المتهم الذي زارك بالأمس؟

زميله : نعم

المحامي : وماذا كانت تهمته؟

زميله : ضرب زوجته بقطعة من للحم في وجهها

المحامي : وماذا قلت في دفاعك؟

زميله : لم أجد ما أقوله سوي أن قطعة اللحم كانت مشفيه ولم يكن بها عظم.

يأكل صاحب المحل

دخل سائح أحد المطاعم في إيطاليا ونظر إلي قائمة الطعام التي كانت مكتوبة باللغة الإيطالية ولم يفهم منها شيئا فوضع اصبعه علي بعض الكلمات وقال للجرسون:

أعطني هذا فأجاب الجرسون : مستحيل يا سيدي فهذا صاحب المحل.

بين الطبيب ومريضه

الطبيب : هذا الدواء تأخذ منه ملعقتين كل يوم.

المريض : مستحيل يا دكتور

الطبيب : لماذا؟

المريض : لا يوجد في بيتنا إلا ملعقة واحدة.

في الامتحان

التلميذ الأول : ماذا فعلت في الامتحان؟
التلميذ الثاني : لا شيء تركت الورقة بيضاء
التلميذ الأول : أنا أيضا تركتها بيضاء
التلميذ الثاني : سوف نتهم أنا وأنت بالغش لأن إجابتنا واحدة

عنده سكر

الزبون للبقال : عندك سكر؟
البقـــــال: نعم
الزبـــــون: ربنا يشفيك

حفل جميل

قالت الزوجة لزوجها:
أريد أن يكون احتفالنا بعيد زواجنا هذا العام هادئا وجميلا.
فقال الزوج على الفور: تقصدين أن أمك لن تحضر حفلنا هذا العام.

خلاف

احتدم خلاف بين أحد مديري الفرق المسرحية والفنان نجيب لريحاني فصاح مدير الفرقة في نجيب لريحاني:

هل نسيت أنك أول ما عملت معنا حضرت وكانت ملابسك ممزقة

فقال لريحاني: وهل نسيت أنك أول ما حضرت إلي الدنيا كنت بدون ملابس

الحلاق في الملعب

اشترك حلاق في مباراة كرة قدم، وعندما شاط الكرة برجله جاءت في المقص.

مبروك.. يعزي

أرسل رجل اسمع مبروك برقية عزاء فكتب في البرقية: حزنت لمصابكم..مبروك.

ملوخية

اشتري رجل لزوجته ببغاء ليسليها في وحدتها وأرسله مع صديقه. ثم اتصل بها من مكتبه وسألها:

هل أعجبك الببغاء؟ فقالت: نعم ولكنه غير طعم الملوخية

ألغاز

١- ما الشيء الذي إذا أخذنا منه زاد، وإذا أعطيناه نقص؟

٢- ما الشيء الذي يوجد في الدقيقة مرتين ولا يوجد في الساعة؟

٣- ما الشيء الذي يتساوى في حالية إذا كان ممتلنا وناقصا؟

٤- ما اسم الطعام الجميل الذي إذا حذفت نصفه صار سما؟

٥- أيهما أكثر جمالا أنثي الطاووس أم الذكر؟
٦- لماذا ينام السمك مفتوح العينين؟
٧- أذكر البحار والأنهار التي تصب في البحر الأحمر؟
٨- لماذا لا يعاقب القانون الرجل الذي قتل نفسه؟
٩- ما اسم يوم السبت في العصر الجاهلي؟
١٠- ما لون ثياب الزفاف في الصين؟

* الإجـــابة *

١- الحفــــــرة
٢- حـــــرف القاف
٣- الســـــاعة
٤- السمســــــم
٥- الذكـــــــر
٦- لأنه ليس له جفون
٧- لا توجد بحار أو أنهار تصب في البحر الأحمر
٨- لأنـــه مـــات
٩- أول
١٠- حمـــــراء



أدوات الاستفهام



نسألك بالأداة من

س : من أول من أستأنس الأرانب؟

ج : الأسبان هم أول من أستأنس الأرانب وعودوا الناس أكلها.

س : من الذي عبد الأرانب؟

ج : عبدها المصريون القدماء بعد أن عبدوا الفار.

س : من الذين عبدوا الدجاج؟

ج : الرومان الذين احتفظ أباطرتهم بدجاجات فكانوا لا يقدمون علي الأعمال الهامة من حروب ومسائل سياسة خطيرة إلا بعد استشارة الدجاج المقدس.

س : من الذي تعرف علي جزر لانجر هانز؟

ج : إنـ- عالم التشريح الألماني (لانجر هانز) ولذلك سميت باسمه وهي موجودة في البنكرياس.

س : من هو يحي النحوي؟

ج : هو أحد فلاسفة اليونان الذين كانوا بمصر قبل الفتح العربي لها وقد أكرمه عمر ورجاله وسموه يحي النحوي.

س : من الذي ابتكر شجرة الميلاد؟

ج : الألمان هم أول من أقامها، ثم دخلت إنجلترا على يد الأمير ألبير في عام ١٨٤١ ميلادية ثم قام الإنجليز بالتنافس في ترتيبها لذلك أشيع أنهم هم الذين ابتكروها.

س : من الذين ابتكر كروت المعايدة؟

ج : هذه ابتكرها فعلا الإنجليز. وكان ذلك في وقت قريب من الوقت الذي ظهرت فيه وانتشرت فكرة شجرة الميلاد. إذ كان ذلك في عام ١٨٤٠ ثم شاع استخدمها في أنحاء المملكة حوالي عام ١٨٦٠ أي بعد عشرين عاما.

س : من الذي ابتكر نظام الامتحانات؟

ج : ظهرت في الصين حيث كان أباطرتها يعتمدون عليها في التعرف على قدرات الموطنين ويترتب عليها أما الإبقاء عليهم أو فصلهم أو ترقيتهم وبدأ ذلك في عام ٢٢٠٠ قبل الميلاد.

وكانت تقيس قدراتهم ومهاراتهم ومعلوماتهم في الكتابة والحساب والجغرافيا والقانون والزراعة والتجارة وأيضا في الفروسية والرماية والموسيقى.

س : من هم زاد الراكب؟

ج : كـان يوجـد فـي قـريش قـبل الإسـلام ثلاثـة رجـال عـرفوا بـأنهم زاد الراكـب لأن كـل واحـد مـنهم كـان إذا سـافر يـتكفل بـزاد مـن معـه مـن المسـافرين ولذلـك سـمتهم قـريش زاد الراكـب، وهـم أبـو عمـرو بـن أمـيه، والأسـود بـن عبد المطلب وأبو أميه بن المغيرة.

س : من الأسرة التي حصل أفرادها علي جائزة نوبل؟

ج : اقتسـمت مـاري كـوري وزوجهـا بيـير كـوري جائـزة نوبـل فـي الطبـيعة فـي عـام ١٩٠٣ وكانـت أول امـرأة تحصـل علـي تلـك الجائـزة وفـي عـام ١٩١١ حصـلت علـي الجائـزة بمفـردها فـي مـيدان الكيمـياء وبفضـل جهودهـا العلمـية وفـي عـام ١٩٣٥ حصـلت ابنـتها أيريـن كـوري علـي الجائـزة نفسها بالاشتراك مع زوجها فردريك.

س : من الذي أسس مصلحة الآثار المصرية؟

ج : أنه مريت باشا.

س : من أشهر الذين كتبوا أدب الرحلات قديما؟

ج : أبن بطوطة، أبن حبير واسمه محمد بن أحمد بن حبير.

س : من أشهر الذين كتبوا حديثا؟

ج : الدكتور حسين فوزي وله كتب (سندباد مصري، سندباد عصري، وسندباد في سيارة، وحديث لسندباد القديم).

محمود تيمور له كتب (شمس وليل ، أبو الهول يطير) .

أنيس منصور له كتب (حول العالم في ٢٠٠ يوم ، اليمن ذلك المجهول، بلاد الله خلق الله ، أعجب الرحلات في التاريخ).

أحمد حسنين وله كتاب (في صحراء ليبيا).

مصطفي محمود وله كتاب (الغابة ، وكتاب مغامرة في الصحراء).

س : من أشهر الجغرافيين العرب؟

ج : أشهر دارسي ومؤلفي الجغرافيا من العرب هم اليعقوبي، والمقدسي، وياقوت، والأدريسي، وهو أول من رسم خريطة.

س : من الذي حمل رسالة المسيحية إلي مصر؟

ج : يوحنا مرقص هو الذي حمل إليها الديانة المسيحية.

س : من الذي نظم الرهبنة في مصر؟

ج : تعتبر مصر أسبق بلاد العالم إلي نظام الرهبنة وإن تنظيم الرهبنة يرجع إلي القواعد التي وضعها الراهب المصري (باخوميوس).

س : من أمراء المماليك الذين خانوا حكامهم واتصلوا بالسلطان سليم العثماني وسهلوا له الانتصار علي قومهم؟

ج : خاير بك الذي كان نائبا للسلطان قنصوه الغوري علي بلاد الشام خان السلطان كي يصبح حاكما علي مصر، وجان بردي الغزالي خان الغوري ليكون نائبا للسلطان العثماني علي بلاد الشام وقد استحق الاثنان لعنة التاريخ لأنهما ساعدا علي استيلاء الأتراك علي الديار المصرية، وما أعقب ذلك من حكم فاسد أدي إلي دخول مصر عهود التخلف والظلام.

س : من الذي اخترع طريقة القتل بالخازوق؟

ج : يقول ابن اياس عن خايربك الذي خان السلطان قنصوه الغوري مع أعدائه ليكون نائبا عن السلطان العثماني في كم مصر (واخترع طريقة جديدة في القتل عن طريق إدخال الخازوق الأضلاع، وكان يسميها شك الباذنجان). وكان يجلس الشخص الذي يريد قتله علي عصا تدق في الأرض تؤدي إلي تهتك جسمه وخروجها من أضلاعه).

س : من العالم الذي توصل إلي اختراع القنبلة الذرية؟

ج : إنه العالم الأمريكي روبرت أو بنها يمر الذي ولد في نيويورك عام ١٩٠٤ وتخرج من جامعة هارفارد عام ١٩٢٥ متخصصا في الفيزياء النظرية ثم التحق بجامعة كمبردج في بريطانيا ثم حصل علي الدكتوراه من جامعة جوتنجن الألمانية في الفيزياء النظرية ثم عمل في جامعة كاليفورنيا، وقد قاد مشروع (ماناهاتن) لصناعة القنبلة الذرية في معمل (لوس الأموس) في نيومكسيكو.



نسألك بالأداة متي

س : متي انهارت الكتلة الشرقية؟

ج : سقط حائط برلين يوم ٩ من نوفمبر ١٩٨٩ وتحررت أوربا الشرقية وفي يوم ٢٥ من ديسمبر أنهار الاتحاد السوفيتي نفسه وحل محله ١٥ دولة.

س : متي قام الرئيس أنور السادات بزيارة القدس؟

ج : يوم ١٩ من نوفمبر عام ١٩٧٩.

س: متي وصلت مراكب الفضاء إلي القمر؟

ج : وصلت مركبة الفضاء الأمريكية أبو للو ١٢ إلي سطح القمر يوم ١٩ من نوفمبر ١٩٦٩.

س : متي اخترعت الطائرة؟

في عام ١٩٠٣ ميلادية.

س : متي تمت أول رحلة طيران؟

ج : كان ذلك يوم ١٧ من ديسمبر عام ١٩٠٣م قام بها الأخوان رايت بطائرة ذات محرك واحد.

س : متي تم اختراع أول طائرة هليوكوبتر؟

ج : في عام ١٩٠٧ ميلادية.

س : متي تم اختراع أول طائرة نفاثة؟

ج : في عام ١٩٣٧ ميلادية.

س : متي تم اختراع أول طائرة أسرع من الصوت؟

ج : في عام ١٩٤٧ ميلادية.

س : متي انعقد المؤتمر الصهيوني الأول؟

ج : انعقد في مدينة بازل بسويسرا يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٨٩٧م.

س : متـي قـام الاتحـاد السـوفيتي (روسـيا) بإجـراء أول تجـربة لتفجـير قنبلة ذرية؟

ج : يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٩٤٩م.

س : متي توفي المرحوم اللواء محمد نجيب أول رئيس جمهورية في مصر؟

ج : يوم ٢٩ من أغسطس عام ١٩٨٤ عن ٨٤ عاما.

س : متى دخلت أول سيارة مصر؟

ج : كان ذلك في عام ١٩١٣ وكان يطلق عليها اسم (اتوموبيل) وهي كلمة فرنسية.

س : متى تأسست كلية الصيدلة في مصر؟

ج : صيدلة القاهرة هي أعرق كلية صيدلة في العالم العربي لأنها تأسست في عام ١٨٢٩م ثم افتتحت كإحدى كليات جامعة القاهرة في عام ١٩٣٨ميلادية.

س : متى أنشئت وزارة الشئون الاجتماعية في مصر؟

ج : أنشئت يوم ٢٠ أغسطس عام ١٩٣٩م وأول من تولاها المرحوم عبد السلام الشاذلي باشا وقد تعاقب عليها حتى اليوم (عام ٢٠٠٠) ٣٨ وزيرا.

س : متى أنشئت جائزة الدولة التقديرية؟

ج : صدر قانون إنشائها يوم ١٦ من يوليو عام ١٩٥٣.

س : متى دخل رافع المياه لأول مرة في مصر؟

ج : ادخله إبراهيم باشا لأول مرة في مصر عام ١٨٥٢م وذلك لرفع المياه اللازمة لزراعته وكان يدار بالبخار. ثم اقتدي به بعد ذلك بعض الأغنياء، واستعمله كبار الزراعيين في الوجه القبلي في زراعتهم.

س : متي تم تحريم زراعة الحشيش في مصر؟

ج : حرم محمد علي زراعة الحشيش في مصر في عام ١٨٣٨ ميلادية رغبة في المحافظة علي صحة الفلاحين لمنع استعماله، وذلك لما له من آثار سيئة علي صحة الأهالي.

ولما زرعه بعض الأهالي خلسة اتخذ إبراهيم باشا في يونيو ١٨٤٨ تدابير حاسمة وذلك بتشديد الرقابة علي زراعته، وفرض غرامة شديدة علي ذراعه بالإضافة إلي طرد زارعيه من الأرض التي يقومون بزراعتها.

س : متي ظهرت الكولا؟

ج : بدأ بيع الكولا في عام ١٨٨٦ ميلادية بواسطة الدكتور جون بميرتون في الولايات المتحدة الأمريكية ثم تألفت شركة الكوكاكولا عام ١٨٩٢ وتعتبر أكبر شركات المياه الغازية في العالم.

س : متي حدثت الهجرة الكريمة من مكة إلي المدينة؟

ج : يوم السادس والعشرين من يوليو ٦٢٢ ميلادية.

س : متي تم فتح مكة؟

ج : أول يناير عام ٦٣٠ ميلادية.

نسألك بالأداة أين

س : أين يعيش أطول الناس قامة؟

ج : تعيش بعض القبائل في منطقة وسط أفريقية ويتميز أفرادها بطول القامة إذ أن متوسط طول الفرد هناك ١٨٣سم.

س : أين تقع أصغر دولة في العالم؟

ج : في قلب العاصمة الإيطالية روما. تقع دولة الفاتيكان التي تبلغ مساحتها ١٠٨ فدنا فقط ولذلك فهي أصغر دولة في العالم.

س : أين تقع اكبر بحيرة عذبة في أفريقيا؟

ج : أنها بحيرة فيكتوريا وتقع في وسط أفريقيا وهي بحيرة عميقة تمتلئ من مياه الأمطار وتبلغ مساحتها ٦٩,٤٩٠ كيلو مترا مربعا.

س : أين يمكنك أن ترى الشمس في منتصف الليل؟

ج : يمكن أن ترى الشمس في منتصف الليل في شمال النرويج وذلك لأن الشمس لا تغرب خلال المدة من ١٣ مايو وحتى ٣١ من يوليو.

س : أين يوجد أطول طريق في العالم؟

ج : يوجد أطول طريق في العالم في الأمريكتين الشمالية والجنوبية حيث يبدأ في الشمال من ألاسكا ثم يمر بكندا والولايات المتحدة الأمريكية

ويجتازها إلي المكسيك ثم يصل إلي أمريكا الجنوبية حتى يصل إلي شيلي في الجنوب وهذا الطريق طوله ١٧ ألف ميل.

س : أين توجد الغابة السوداء؟

ج : أنها غابة (شفار لوز فالد) والتي تسمي الغابة السوداء. وتقع علي سلسلة من الجبال علي الحدود التي تفصل ألمانيا الغربية عن كل من فرنسا وسويسرا هذه السفوح مغطاة بأشجار ذات أوراق قاتمة اللون ورغم أن أكثر من ربع أراضي ألمانيا مغطاة بالغابات غير أن غابة (شفار لوز فالد) تتمتع بشهرة فائقة إذ هي منطقة سياحية يقصدها الألمان في عطلاتهم، كما يقصدها السواح الجانب، وهي أيضا ذات قيمة اقتصادية كبيرة إذ إن معظم ما تنتجه ألمانيا من أدوات ولعب أطفال وساعات حائط يصنع في منطقة غابات (شفار لوز فالد) أو الغابة السوداء.

س : أين قامت الدولة الصفوية؟

ج : في إيران.

س : أين عاشت السيدة زينب بعد أن ارتحلت إلي مصر بعد مذبحة (كربلاء)؟

ج : في منزل وإليها مسلمة بن مخلد الأنصاري حيث توفيت فأقيم في المكان مسجدها الذي مازال قائما بالقاهرة.

س : أيـن أقـام والـي مصـر عبـد العزيـز بـن مروان والـد الخليفة عمر بـن عبـد العزيز؟

ج : أقام في حلوان.

س : أين ولد أمير المؤمنين عمر بن عبد العزيز؟

ج : ولـد فـي حلـوان بمصـر حيـث كـان يقـيم والـده عـبد العزيـز بـن مـروان الـذي كان واليا لها من قبل أخيه الخليفة عبد الملك بن مروان.

س : أين ولد المفكر العربي أبن خلدون؟

ج : ولـد فـي تونـس عـام ٧٣٣هجـرية، ١٣٣٢م وتوفـي فـي القاهـرة عـام ٨٠٩ هـ، ١٤٠٦م أي أنه عاش ٧٤ عاما.

س : أين قتل عبد الله بن الزبير؟

ج : قتل في المسجد الحرام في جمادى الآخرة عام ٧٣هـ، ٦٩٢م.

س : أين كان يلتقي رسول الله سرا بالمسلمين؟

ج : كانوا يجتمعون في دار الأرقم بن أبي الأرقم وذلك قبل الجهر بالدعوة.

س : أين يوجد ميناء مسقط؟

ج : يوجد في سلطنة عمان.

س : وأين يوجد ميناء طنجه؟

ج : يوجد في المملكة العربية.

س : أين يوجد ميناء عدن؟

ج : يوجد في اليمن.

س : أين يوجد ميناء جده؟

ج : يوجد في المملكة العربية السعودية.

س : أين يوجد ميناء الضجرة؟

ج : يوجد في تونس.

س : أين يوجد ميناء وهران؟

ج : في الجزائر.

س : أين يقع حقل الغوار لإنتاج البترول؟

ج : في المملكة العربية السعودية.

س : أين يقع حقل كركوك؟

ج : في جمهورية العراق.

نسألك بالأداة كيف

س : كيف يسهم التدخين في تلوث الهواء؟

ج : لأنه يحتوي على العديد من المواد الخطرة الضارة بصحة الإنسان مثل غاز أكسيد الكربون.

س : كيف تتأثر الأطعمة بالمبيدات الحشرية؟

ج : لقد أثبت الباحثون أن تناول اللحوم يعد أكبر مصادر الخطر لكثرة تأثرها بالمبيدات الحشرية، فنحن نتناول حوالي ٥٥٪ من بقايا المبيدات الحشرية من خلال تناولها وتناول ٣٢٪ من اللبن ومنتجاته والبيض، وتناول ٦٪ من الخضراوات وتناول ٤٪ من الفاكهة أما النسبة الباقية فنحصل عليها من مصادر أخرى غير محددة.

س : كيف يتأثر الإنسان بالمبيدات؟

ج : إما عن طريق الملامسة أو عن طريق استنشاق الأبخرة المتناثرة في الجو أو عن طريق تناول الخضراوات والفاكهة أو الحبوب الملوثة بالمبيدات بسبب استخدامها في مجال الزراعة، وكذلك بسبب تناول المنتجات الحيوانية كاللحوم والبيض والألبان التي أنتجت من حيوانات تعرضت لهذه المبيدات.

س : كيف تؤدي المنظفات الكيمائية إلي حدوث أضرار؟

ج : يشق الفوسفات المستعمل في هذه المنظفات طريقه إلي الممرات المائية عن طريق مياه الصرف والمياه الجوفية ويؤدي ذلك إلي زيادة حموضة الماء وتنشيط نمو الطحالب التي تنافس النباتات في الحصول علي الغذاء، وهذا يؤدي إلي موت النباتات وتحللها وتعفنها وخروج مواد سامة تلوث الماء، مما يترتب عليه قتل الأسماك والحيوانات التي تتغذى علي هذه النباتات المتعفنة أو تشرب من هذا الماء الذي قد تلوث في مجال الزراعة، وكذلك بسبب تناول المنتجات الحيوانية كاللحوم والبيض والألبان التي أنتجت من حيوانات تعرضت لهذه المبيدات.

س : كيف تؤدي المنظفات الكيمائية إلي حدوث أضرار؟

ج : يشق الفوسفات المستعمل في هذه المنظفات طريقه إلي الممرات المائية عن طريق مياه الصرف والمياه الجوفية ويؤدي ذلك إلي زيادة حموضة الماء وتنشيط نمو الطحالب التي تنافس النباتات في الحصول علي الغذاء وهذا يؤدي إلي موت النباتات وتحللها وتعفنها وخروج مواد سامة تلوث الماء، مما يترتب عليه قتل الأسماك والحيوانات التي تتغذى علي هذه النباتات المتعفنة أو تشرب من هذا الماء الذي قد تلوث.

س : كيف يتولد غاز الأوزون؟

ج : يتولد من تأثير الشحنات الكهربائية الموجودة في السحب أثناء حدوث البرق ومن التحليل الكيمائي لجزئ غاز الأكسوجين الموجود في الجو .

س : كيف يتم تدميره؟

ج : تقوم الأشعة فوق البنفسجية بامتصاصه وأيضا بسبب أكاسيد النتروجين التي تخرج من عوادم الطائرات وأيضا بسبب حرق الوقود في المصانع ومحطات توليد الكهرباء وأيضا حرق وقود السيارات أو حرق الوقود المستخدم في إطلاق مركبات الفضاء.

س : كيف يسهم شعر الأنف والعطس في حماية الإنسان؟

ج : أنهما وسيلتان طبيعيتان لطرد الأتربة والقاذورات التي يحملها الهواء الملوث.

س: كيف يسهم التدخين في تلوث الهواء؟

ج : لأنه يحتوي علي العديد من المواد الخطرة الضارة بصحة الإنسان مثل غاز أول أكسيد الكربون.

س : كيف تتأثر الأطعمة بالمبيدات الحشرية؟

ج : لقد أثبت الباحثون أن تناول اللحوم يعد أكبر مصادر الخطر لكثرة تأثرها بالمبيدات الحشرية، فنحن نتناول حوالي ٥٥% من بقايا المبيدات الحشرية من خلال تناولها وتناول ٣٢% من اللبن ومنتجاته والبيض، وتناول ٦% من الخضراوات وتناول ٤% من الفاكهة أما النسبة الباقية فنحصل عليها من مصادر أخرى غير محددة.

س : كيف يتأثر الإنسان بالمبيدات؟

ج : أما عن طريق الملامسة أو عن طريق استنشاق الأبخرة المتناثرة في الجو أو عن طريق تناول الخضراوات والفاكهة أو الحبوب الملوثة بالمبيدات بسبب استخدامها.

س : كيف حكم أحمد بن طولون مصر؟

ج : حكمها في البداية نيابة عن واليها بكباك التركي وكان زوجا لأمه ثم استقل أحمد بن طولون بحكم مصر.

س : كيف حكم كافور الإخشيدي مصر؟

ج : حين توفي محمد بن طغج الإخشيدي ورث ابنه أنوجور أحمد الحكم من بعده وكان طفلا صغيرا، فتولي الوصاية عليه كافور الإخشيدي.

س : كيف حكم صلاح الدين مصر؟

ج : جاء مع عمه أسد الدين شركوه الذي أرسله نور الدين محمود لحماية مصر من أطماع الصليبيين الذين أغراهم ضعف الدولة الفاطمية أيام أخر خلفائها العاضد بالله، والصراع بين الوزيرين شاور وضرغام حيث كانا يطلبان العون من خارج مصر. فلما توفي أسد الدين شركوه صار صلاح الدين قائدا للجيش، ثم انتهي به الأمر إلي إنهاء الخلافة الفاطمية وخلع العاضد من منصب الخلافة وصارت مصر تتبع الخلافة العباسية في بغداد ثم أقام الدولة الأيوبية في مصر.

س : كيف كان أثر ذلك علي الخليفة الفاطمي العاضد؟

ج : لم يكن لذلك أدني أثر أو تأثير لأنه كان مريضا ولم يعلم خلال مرضه بنبأ عزله أو نبأ إسقاط الخلافة الفاطمية.

س : كيف خرج لويس التاسع من مصر بعد هزيمته؟

ج : أسر في دار ابن لقمان (القاضي) بالمنصورة وقد افتدي نفسه بمبلغ كبير من المال، وقد وافق المماليك علي ذلك من أجل إفقاره وإفقار فرنسا فلا تتمكن من العودة إلي قيادة الحروب الصليبية، وقد كان الشرط الثاني غير الفدية أن يقسم أن لا يعود إلي مصر محاربا مرة أخرى وكان المماليك يعلمون أنه سيبر بقسمة لإيمانه الشديد بالإنجيل الذي اقسم عليه.

س : كيف كان مصير لويس التاسع؟

ج : خرج من محبسه محنقا مغيظا بسبب هزيمته وعدم تمكنه من تحقيق أهداف الحملة في ضرب مصر معقل المقاومة في بلاد الشرق ضد الصليبيين وبسبب حبسه وإذلاله، وبسبب المال الكثير الذي دفع فدية له كل هذا الغيظ جعله يحارب في مكان أخر غير مصر، الذي أقسم أن لا يعود إليها، فقاد حملة نزلت تونس حيث هزم الجيش وقتل لويس لذلك أسموه لويس القديس لظنهم أنه مات شهيدا.



نسألك بالأداة لماذا

س : لماذا أقيمت مقبرة هليكارنا سوس؟

ج : هي مدينة في تركيا، أقامت المقبرة الملكة ارتيميا لزوجها الملك موزوك، وذلك في عام ٣٥٢ قبل الميلاد.

وكان ارتفاع هذه المقبرة ٤٢ مترا، ويبلغ قياس دائرتها نحو ١٣٣ مترا وقد تحطمت، وبعض أجزائها في المتحف البريطاني بلندن وكانت هذه المقبرة إحدى عجائب العالم القديمة.

س : لماذا يحذر وضع السخان الكهربي داخل الحمام؟

ج : يجب وضع السخان الكهربي خارج الحمام لأن الجسم المبلل للإنسان يمكن أن يكون موصلا جيدا للكهرباء إذا تلامس عفوا مع السخان، وكان جسم السخان في تلامس مباشر مع أسلاك بدون عزل منها، فهذا قد يسبب صدمة كهربية.

س : لماذا نري البرق قبل أن نسمع الرعد؟

ج : لأن سرعة الضوء أكثر من سرعة الصوت نري البرق أولا ونسمع الرعد بعد ذلك.

س : لماذا يحدث البرق والرعد؟

ج : بسبب مرور شرارة كهربية كبيرة من سحابة إلي سحابة أخرى، أو من سحابة إلي الأرض تجعل الهواء يتمدد فجأة أو ينفجر فيحدث الرعد.

س : لماذا تسمي إنجلترا بريطانيا؟

ج : بسبب هجرة الكثير من السكان من مقاطعة بريتانى في شمال غربي فرنسا إليها فاكتسبت إنجلترا هذه التسمية من استيطان البريتان أرضها.

س: لماذا تمشي القطط ولا تحدث صوتا؟

ج : للقطط وسائد عند أسفل القدم فهي تستطيع أن تكمش مخالبها داخل هذه الوسائد فتمشي علي الوسائد اللينة ولا تحدث صوتا.

س : لماذا تصطاد فرائسها ليلا؟

ج : لقدرتها علي الرؤية في الظلام فهي تغافل فرائسها ليلا معتمدة علي قدرتها علي الإبصار الجيد.

س : لماذا سميت جزر الكناري بهذا الاسم؟

ج : لوجود طائر الكناري بها بكثرة فاشتهرت به وهي تقع قرب الساحل الأسباني.

س : لماذا سميت السيدة مريم البتول؟

ج : لأن البتل هو القطع، والسيدة العذراء قطعت عن الرجال فهي البتول.

س : لماذا ظهر مشروع مارشال؟

ج : أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية عن مشروع مارشال من اجل إنعاش الدول الأوربية بعد الخراب الذي أحدثته الحرب العالمية الثانية. وقد أعلن بها يوم ٥ من نوفمبر عام ١٩٤٧.

س : لماذا سميت النرجيلة بهذا الاسم؟

ج : لأن جوز النرجيلة كان يستعمل كوعاء لها في بداية الاستخدام.

س : لماذا تعتبر القاهرة من أكثر مدن العالم ازدحاما؟

ج : لأن كثافة السكان في الكيلو مترا المربع الواحد تتعدى الثلاثين ألف بينما هي في مدن العالم الأخرى أقل من ذلك بكثير، فهي في باريس مثلا $\frac{١}{٤}$ ٤ فرد في الكيلو متر المربع.

س : لماذا بدأت الانتفاضة الفلسطينية الأولي؟

ج : بسبب مقتل أربعة من الفلسطينيين وصفته إسرائيل بأنه حادث غير مقصود سببه سائق إسرائيلي. وقد أنجزت الانتفاضة قيام السلطة الفلسطينية بعد اتفاق واسلو.

س : لماذا قامت الانتفاضة الثانية؟

ج : بسبب زيادة اريل شارون المسجد الأقصى استفزازا للعرب بعد أن قضى تاريخا طويلا في التنكيل بهم في المذابح العديدة وأشهرها مذبحة صبرا وشاتيلا التي قتل فيها الكثير من النساء والأطفال والشيوخ المدنيين.

س : لماذا يأخذون بصمات أصابع الأطفال حديثي الولادة في المستشفيات؟

ج : لأنــه قــد ثبــت أن بصــمات أصــابع الأقــدام لا تتشــابه مــثل بصــمات أصــابع الأيدي فيأخذون بصمات أصابع الأرجل للتميز بين الأطفال.

س : لماذا تعتبر لغة شعب الإسكيمو اللغة الأكثر صعوبة؟

ج : يســتخدم شــعب الأيــنوت فــي شــمال كــندا (مــنطقة الإســكيمو) وجريــنلاند لغــة غاية في الصعوبة ومثال ذلك أن بها للفعل المضارع ٣٦ صيغة.

س : لماذا يحذر بعض الناس الإكثار من تناول الحمضيات؟

ج : لأنه يمكن أن تتحول بشرتهم إلي اللون البرتقالي.

س : لماذا دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب العالمية الثانية؟

ج : كانــت الحــرب العالمــية الثانــية بيــن دول المحــور (ألمانــيا والــيابان) ضــد الحلفــاء إنجلــترا وفرنســا وباقــي الــدول الأوربــية وكــان الولايــات المــتحدة الأمريكــية علــي الحــياد لكــن فجــأة قامــت الطائــرات اليابانــية بالإغــارة علــي الأســطول الأمريكــي فــي قــاعدة بــيرل هاربــر وتحطــيمه.فأعلنــت الولايــات المتحدة الحرب علي اليابان وباقي دول المحور.

نسألك بالأداة كم

س : كم مرة ورد قول الله عز وجل (أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ) في القرآن الكريم؟

ج : ورد ذلك في ٢٧٥ موضعا.

س : كم مرة وردت كلمة العلم والحث عليه في القرآن الكريم؟

ج : وردت في ٨٧٠ مرة.

س : كم مرة حث القرآن الناس علي العمل في مثل قوله (وَقُلِ ٱعۡمَلُواْ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمۡ وَرَسُولُهُۥ وَٱلۡمُؤۡمِنُونَ)؟

ج : ٣٨٠مرة.

س : كم بلغت مؤلفات الأمام أبو حامد الغزالي؟

ج : بلغت مؤلفاته في عمره القصير (٥٢عاما) أكثر من مائة وعشرين كتابا، أشهرها (إحياء علوم الدين) و (المنقذ من الضلال) و (تهافت الفلاسفة).

س : كم بلغت فدية الملك لويس التاسع ملك فرنسا بعد هزيمته في المنصورة؟

ج : انتهت المفاوضات بين شجرة الدر والفرنسيين بعد الانتصار المصري في المنصورة وأسر لويس التاسع في دار ابن لقمان في المنصورة علي فك أسره لقاء فدية قدرها أربعمائة ألف دينار وأن يسلموا مدينة دمياط وأن يطلقوا جميع الأسرى الذين أسروهم من المصريين.

س : كم عدد الملكات اللاتي حملن اسم كليوباترا؟

ج : ثمانية ملكات أشهرهن كليوباترا الثامنة والأخيرة التي هزمت مع انطونيو فانتهي حكم البطالمة في مصر (معركة اكتيوم البحرية).

س : كم يأكل الإنسان يوميا؟

ج : يأكل من كيلو جرام إلي ٢ كيلو جرام تقريباً.

س : كم يشرب؟

ج : يشرب ١,٥ لتر من السوائل تقريبا.

س : كم يتنفس؟

ج : ٢٣٠٠٠مرة تقريبا.

س : كم قدما مكعبا من الهواء يحصل عليه؟

ج : يحصل علي ٤٢٥ قدما مكعبا من الهواء، من بينهما ٨٥ قدما مكعبا من الأكسوجين تقريبا.

س : كم ينتج من عرق؟

ج : ينتج لترا من العرق تقريبا.

س : كم ينتج من لعاب؟

ج : ينتج لترا ونصف من اللعاب.

س : كم يولد من الطاقة؟

ج : يولد كمية من الطاقة تكفي لرفع قاطرة سكة حديد إلي مسافة خمسة أقدام.

س : كم تبلغ مساحة ميناء الإسكندرية؟

ج : مساحة الميناء ١٦٠٠ فدان ولذلك فهي تعتبر من أكبر موانى البحر الأبيض المتوسط.

س : كم عدد أرصفة الميناء؟

ج : عدد أرصفة الميناء ٨٦ رصيفا، يختص كل منها بنوع معين من البضائع المصدرة أو المستوردة.

س : كم سفينة تدخل الميناء سنويا؟

ج : تدخل الميناء ٣٠٠٠ سفينة سنويا تقريبا.

س : كم يقدر عدد المصطافين بالإسكندرية سنويا؟

ج : تستقبل الإسكندرية كل عام ما يقرب من مليوني مصطاف.

س : كم عدد شواطئ الإسكندرية؟

ج : بالإسكندرية تسعة عشر شواطئ للاستحمام، ممتدة من قصر رأس التين إلي قصر المنتزه علي طول ٣٠كيلو مترا تقريبا وعلي النحو التالي:

١- رأس التين
٢- الأنفوشي
٣- الشاطبي
٤- الإبراهيمية
٥- اسبورتنج
٦- كليوباترا
٧- سيدي جابر
٨- استانلي
٩- رشدي
١٠- جليم
١١- شيدي بشر
١٢- ميامى
١٣- المندرة
١٤- العصافرة
١٥- الدخيلة
١٦- المنتزة
١٧- العجمي
١٧- سيد عبد الرحمن
١٨- المعمورة

س : كم طابق في شاطئ استانلي؟

ج : أربعة طوابق، وقد صممت علي شكل حدوة حصان.

س : كم عدد شواطئ سيدي بشر؟

ج : شواطئ سيدي بشر ثلاثة وتمتد إلي مسافة تقرب من ثلاثة كيلو مترات.

نسألك بالأداة ما

س : ما أكبر زلزال حدث في التاريخ؟

ج : إنـه الزلـزال الـذي حـدث فـي بـيرو بأمـريكا الجنوبـية أسـفر عـن ٣٠ ألـف قتيل وأزال المدن والقرى.

س : ما أكبر الدول الإسلامية من حيث المساحة؟

ج : السودان ومساحتها ٢ $\frac{1}{2}$ مليون كيلو متر مكعب.

س : ما أكبر الدول الإسلامية من حيث السكان؟

ج : إندونيسيا.

س : ما أقدم النقود المتداولة؟

ج : الجنـ ـة الإسـترليني المصـنوع مـن الذهـب حيـث مـر علـي إنشـائه أكـثر مـن ألف عام.

س : ما العاصمة الأولي لبني عثمان حين تأسست دولتهم؟

ج : اتخذ مؤسس الدولة عثمان (بني شهر) عاصمة له.

س : ما العاصمة التي تلتها؟

ج : صـــارت أدرنـــه عاصـــمة للدولـــة العثمانـــية ابـــتداء مـــن عـــام ١٣٦٢م، ٧٦٣ هجرية.

س : ما العاصمة التي استقر فيها الحكم؟

ج : القسطنطينية بعد أن افتتحها السلطان محمد الفاتح.

س : ما العاصمة الحالية لتركيا؟

ج : مدينة أنقرة حيث اتخذها مصطفي كمال اتاتورك عاصمة في عام ١٩٢٠.

س : ما معني أتاتورك؟

ج : معناها أبو الأتراك.

س : ما الاسم القديم لرومانيا؟

ج : كان اسمها البغدان والإفلاق.

س : ما المقصود بمشروع مارشال؟

ج : أنـــه المشـــروع الأمريكـــي للـــنهوض بالدولـــة الأوربـــية الغربـــية بعـــد انـــتهاء الحـــرب العالمـــية الثانـــية عـــام ١٩٤٥ والـــذي ترتـــب علـــيها تخريـــب وتدمـــير في هذه الدول وقد بدأ يوم ٥ يونيو عام ١٩٤٧.

س : ما الاسم الذي أطلقه الأوربيون علي قلعة قايتباي بالإسكندرية؟

ج : أطلقوا عليها قلعة المنارة.

س : ما الإضافات التي أضافها محمد علي إلي القلعة؟

ج : لقد أعاد إليها مجدها القديم إذ أنشأ بها كثيرا من الإنشاءات. فأقيم بها مصنع للبنادق ومبني الدفتر خانة لتحفظ بها وثائق الحكومة ودفاترها وسجلاتها (دار المحفوظات التي مازالت قائمة) وأقام بها العديد من العمائر ومن أهمها مسجده (١٢٦٢هـ، ١٨٤٥م) ودار سك العملة وقصر الجوهرة وسراي العدل قصور الحريم ومنها القصر الذي يشغله الآن المتحف الحربي.

س : ما أهم متاحف الإسكندرية؟

ج : توجد بالإسكندرية المتاحف الآتية: (المتحف اليوناني الروماني، المتحف البحري، متحف الفنون الجملية، متحف محمود سعيد، متحف التاريخ الطبيعي، متحف ومعهد الأحياء المائية، أكاديمية الفنون، وأتيلييه الإسكندرية).

س : ما أهم كنائس الإسكندرية؟

ج : الكنيسة المرقسية التي تأسست في القرن الميلادي الأول، وتحتفظ برأس القديس مرقس وقد تجدد بناؤها عبر العصور، وكان أخرها في نوفمبر عام ١٩٥٢م.

كما توجد أيضا كنائس أخرى ذات قيمة تاريخية ودينية مثل الكاتدرائية الكاثوليكية، والكنائس الإنجليزية، والروسية والمارونية، واليونانية، والأرمينية، والإنجيلية، اللاتينية، والفرنسيسكان، وسان مارك والآباء الإزاريين.

س : ما أهم الأندية بالإسكندرية؟

ج : يوجد بها أقدم نادي رياضي في مصر وهو نادي السكة الحديد كما يوجد بها نادي الاتحاد والنادي الأوليمبي ونادي اسبورتنج للفروسية. ونادي الترام ونادي الشيش (المبارزة) ونادي سموحة، ونادي اليخت، بالإضافة إلى إستاد الإسكندرية.

س : ما أهم مساجد الإسكندرية؟

ج : يعتبر جامع أبي العباس المرسي الذي بني في عام ١٢٨٠م في منطقة الأنفوشي من أشهر مساجد مصر ويوجد بالقرب منه مسجد الإمام البوصيري، ومن المساجد الشهيرة مسجد ياقوت العرش بمنطقة المساجد في الأنفوشي ومسجد سيدي بشر، كما يعتبر مسجد القائد إبراهيم من أشهر مساجد الإسكندرية.

س : ما أول معركة بين المسلمين والروم؟

ج : معركة أجنادين.

س : ما الاسم الذي أطلق علي عمرو بن العاص حين حارب الروم؟

ج : أرطبون العرب تشبيها له بقائد الروم أرطبون الذي كان يتميز بالدهاء.

س : ما الاسم الذي أطلق علي حمزة بعد استشهاده؟

ج : سيد الشهداء.

س : ما عاصمة أستراليا؟

ج : مدينة كانبرا.

س : ما العلاقة بين رسول الله ﷺ والسيدة الشيماء؟

ج : أخته في الرضاعة.

س : ما أضخم زهرة في العالم؟

ج : زهرة الرافليسيا.

س : ما أعلي عاصمة في العالم؟

ج : عاصمة بوليفيا في أمريكا الجنوبية وهي مدينة لاباز.

س : ما أقدم عاصمة في العالم؟

ج : مدينة دمشق عاصمة الجمهورية السورية.

س : ما أطول نهر في العالم؟

ج : نهر النيل.

س : ما أطول أنهار أوربا؟

ج : نهر الفولجا.

س : ما أقل بحار العالم ملوحة؟

ج : بحر الشمال.

س : ما البوغاز الذي يربط البحر الأحمر ببحر العرب؟

ج : بوغاز بابا المندب.

س : ما القناة التي تربط البحر الأحمر بالبحر الأبيض؟

ج : قناة السويس.

س : ما القناة التي تربط المحيط الهادي بالمحيط الأطلنطي؟

ج : قنان بنما.

س : ما المدينة التي تقع في قارتين؟

ج : مدينة القسطنطينية.

س : ما المدينة التي كانت عاصمة للدولة في عهد الخليفة عثمان بن عفان؟

ج : المدينة المنورة.

س : ما المدينة التي كانت العاصمة في عهد علي بن أبي طالب؟

ج : مدينة الكوفة التي كانت قد بنيت في عهد عمر بن الخطاب.

س : ما أقرب الكواكب إلى الشمس؟

ج : عطارد إذ تبتعد عنها ١٦ مليون ميل بينما يبلغ متوسط المسافة بين الشمس والأرض ٩٣ مليون ميل.

س : ما الفضاء الخارجي؟

ج : هو جزء الفضاء الذي يبعد عن الأرض نحو ١٦٠ كيلو مترا.

س : ما فضاء المجرة؟

ج : هو الفضاء الموجود بين الكواكب والذي يمتد لأكثر من ٦ آلاف مليون كيلو متر وتوجد به الكواكب التسعة التي تدور حول الشمس.

س : ما طول السنة الضوئية؟

ج : دول السنة الضوئية ١٠ ملايين كيلو متر وتبعد الشمس عن مركز المجرة ٢٧ ألف سنة ضوئية.

س : ما المذنب؟

ج : كرة ضخمة من الثلج والغبار والمواد الكيمائية التي تتجمد في البرد الشديد للفضاء الخارجي ويؤدي اقتراب المذنب من الشمس إلي تسخين الجليد وانبعاث رذاذ يشكل ذيل المذنب الذي قد يصل طوله إلي ٢٠ مليون ميل.

س : ما معني السلطة؟

ج : أصل الكلمة لاتيني ويعني الطعام المحفوظ بالملح.

س : ما الاسم الحقيقي للسيدة هدي شعراوي؟

ج : هي السيدة نور الهدي محمد سلطان ولدت في المنيا في ٢٢ يونيو عام ١٨٧٩م وكان والدها محمد سلطان باشا حاكما للصعيد ثم رئيسا للمجلس النيابي في مصر وقد تزوجت علي شعراوي باشا رفيق سعد زغلول وعبد العزيز فهمي في مطالبتهم للسفر إلي الخارج للمطالبة بحقوق مصر مما كان سببا في اندلاع ثورة ١٩ بعد القبض علي الزعماء وقد قادت السيدة نور الهدي محمد سلطان أو هدي شعراوي مظاهرة النساء ضد الإنجليز وقد أصدرت مجلة نسائية وكان لها دورها في نشأة التنظيمات النسائية.

س : ما الاسم الحقيقي للسيدة سوزان مبارك؟

ج : أنها السيدة سوزان صالح مصطفي ثابت ولدت بمحافظة المنيا لوالد كان يعمل طبيبا وتزوجت من السيد محمد حسني مبارك أيام كان يعمل طيارا بعد أن حصلت علي الثانوية العامة من المدرسة الإنجليزية في مصر الجديدة وعادت إلي مقاعد الدرس بعد أن كبر أبناؤها وذلك في عام ١٩٦٩ حيث حصلت علي بكالوريوس العلوم السياسية عام ١٩٧٧ وماجستير في علم الاجتماع عام ١٩٨٢ وكان موضوعها (مشاكل الطفل المصري في الأحياء الفقيرة) وقد كرست جهودها في شتي المجالات الإنسانية والاجتماعية مما جعلها محل تقدير الجميع محليا وعالميا.

س : ما الاسم الحقيقي لقطر الندي أميرة مصر التي تزوجها الخليفة العباسي المعتضد؟

ج : اسمها أسماء وتعرف بقطر الندي ابنة والي مصر خمارويه بن أحمد بن طولون وقد ولدت بقصر القطائع في عام ٢٦٥هجرية ولم تكن حين خطبها الخليفة المعتضد قد جاوزت الأربعة عشر ربيعا وكان صداقها ألف ألف درهم وقد انفق والدها أضعاف هذا المبلغ علي تجهيزها حتى أنه (لم يبق خطيرة ولا طرفة من كل لون وجنس إلا حمله معها) كما تنص علي ذلك الرواية. ومما يذكر في هذا الصدد أن الجهاز كان يتضمن مائه هون من الذهب.

س : ما عاصمة المكسيك؟

ج : مكسكو.

س : ما عاصمة الإمبراطورية الآشورية؟

ج : نينوي، وكانت تقع في المكان الذي توعد فيه الآن مدينة الموصل.

س : ما أكبر تمثال في العالم؟

ج : تمثال بوذا الذي كان يوجد في أفغانستان وحطمته حكومة طالبان أثناء توليها الحكم.

س : ما الاسم القديم لدولة غانا؟

ج : ساحل الذهب.

س : ما الاسم القديم لدولة كوت دي فوار؟

ج : ساحل العاج.

الفهرس

